



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
CONSEJO UNIVERSITARIO**

**RESOLUCIÓN N° 242-2023-CU**  
Lambayeque, 19 de mayo de 2023

**VISTO:**

El Oficio N° 343-2023-UNPRG/OGC, de fecha 19 de mayo de 2023, emitido por el Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, sobre la ratificación de las resoluciones que actualizan los Planes de Estudios de 34 Programas Académicos de Pregrado en Consejo Universitario. (Expediente N° 2017-2023-SG)

**CONSIDERANDO:**

Que, el artículo 18° de la Constitución Política del Perú, señala que cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico; y que las universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes.

Que, el artículo 9° del Estatuto de la Universidad en concordancia con el artículo 8° de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, señalan que el Estado reconoce la autonomía universitaria, la misma que es inherente a las universidades y se ejerce de conformidad con lo establecido en la Constitución, la Ley Universitaria y las demás normas aplicables.

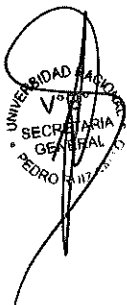
Que, el numeral 9.3 del artículo 9° del Estatuto de la Universidad en concordancia con el artículo 8° de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, establece que la potestad autodeterminativa para fijar el marco del proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de la institución universitaria. Supone el señalamiento de los planes de estudio, programas de investigación, formas de ingreso y egreso de la institución, etc. Es formalmente dependiente del régimen normativo y es la expresión más acabada de la razón de ser de la actividad universitaria.

Que, el artículo 88° del Estatuto de la Universidad, en concordancia con el artículo 39° de la Ley de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, señala que el régimen de estudios se establece en el Estatuto de cada universidad, preferentemente bajo el sistema semestral, por créditos y con currículo flexible; y puede ser en la modalidad presencial, semipresencial o a distancia.

Que, los artículos 91° y 92° del Estatuto de la Universidad, en concordancia con el artículo 40° de la Ley de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, establecen que cada universidad determina el diseño curricular de cada especialidad, en los niveles de enseñanza respectivos, de acuerdo a las necesidades nacionales y regionales que contribuyan al desarrollo del país. Todas las carreras en la etapa de pregrado se pueden diseñar, según módulos de competencia profesional, de manera tal que a la conclusión de los estudios de dichos módulos permita obtener un certificado, para facilitar la incorporación al mercado laboral. Para la obtención de dicho certificado, el estudiante debe elaborar y sustentar un proyecto que demuestre la competencia alcanzada; que cada universidad determina en la estructura curricular el nivel de estudios de pregrado, la pertinencia y duración de las prácticas preprofesionales, de acuerdo a sus especialidades; que el currículo se debe actualizar cada tres (3) años o cuando sea conveniente, según los avances científicos y tecnológicos; y que los estudios de pregrado comprenden los estudios generales y los estudios específicos y de especialidad. Tienen una duración mínima de cinco (5) años. Se realizan un máximo de dos (2) semestres académicos por año.

Que, el artículo 93° del Estatuto de la Universidad, establece que el currículo debe ser aprobado por el Consejo de Facultad y ratificado por el Consejo Universitario para su aplicación.

Que, el artículo 96° del Estatuto de la Universidad, establece que los estudios de pregrado comprenden los estudios generales y los estudios específicos y de especialidad; tienen una duración mínima de cinco (5) años; se realizan un máximo de dos semestres académicos por años, cada semestre deberá tener una duración de dieciséis (16) semanas lectivas.





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
CONSEJO UNIVERSITARIO**

**RESOLUCIÓN N° 242-2023-CU**

Lambayeque, 19 de mayo de 2023

Que, el artículo 98° del Estatuto de la Universidad, en concordancia con el artículo 42° de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, establece que los estudios específicos y de especialidad de pregrado son los estudios que proporcionan los conocimientos propios de la profesión y de especialidad correspondiente. El periodo de estudios debe tener una duración no menor de ciento sesenta y cinco (165) créditos.

Que, el numeral 31.2 del artículo 31° del Estatuto de la Universidad establece que es atribución del Consejo de Facultad aprobar los currículos y planes de estudio elaborados por las Escuelas Profesionales y Unidad de Posgrado que integren la Facultad.

Que, el numeral 21.6 del artículo 21° del Estatuto de la Universidad establece que es atribución del Consejo Universitario concordar y ratificar los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas.

Que, con Resolución N° 174-2023-CU, de fecha 24 de abril de 2023, se ratificaron las resoluciones de Consejo de Facultad que aprobaron los planes de estudio de los 44 Programas Académicos de Pregrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Que, en cumplimiento de lo señalado en el Medio de Verificación 3 (MV3), del Indicador 13 denominado "Planes de estudios o planes curriculares de todos los programas académicos propuestos, con resolución de aprobación por autoridad competente", la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, mediante Oficio N° 343-2023-UNPRG/OGC, de fecha 19 de mayo del 2023, remite las Resoluciones de Aprobación que actualizan los Planes de Estudio de 34 Programas Académicos de Pregrado, y los eleva para su ratificación en Consejo Universitario.

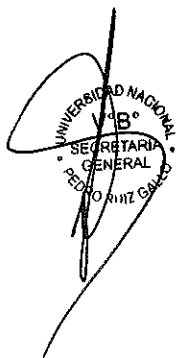
Que, los miembros de Consejo Universitario, en Sesión Extraordinaria Virtual N° 15-2023-CU, de fecha 19 de mayo de 2023, acordaron ratificar las Resoluciones de Aprobación que actualizan los Planes de Estudio de 34 Programas Académicos de Pregrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Que, en uso de las atribuciones conferidas al Consejo Universitario en el artículo 21 del Estatuto, así como la atribución otorgada al Rector de conformidad con el artículo 24.1 del Estatuto concordante con el artículo 62.1 de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, y estando a lo acordado en la Sesión Extraordinaria Virtual de fecha el 19 de mayo de 2023.

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1°.** – **RATIFICAR** las Resoluciones que actualizan los **Planes de Estudios de 34 Programas Académicos de Pregrado** de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, conforme al anexo adjunto que forma parte integrante de la presente Resolución, según el siguiente detalle:

N°	PROGRAMA ACADÉMICO	RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE FACULTAD QUE APRUEBA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
1	Ingeniería Agrícola	Resolución N°021-2023-CF-FIA-VIRTUAL
2	Arquitectura	RESOLUCIÓN VIRTUAL DE CONSEJO DE FACULTAD N° 022-2023-UNPRG-FICSA
3	Ingeniería Civil	RESOLUCIÓN VIRTUAL DE CONSEJO DE FACULTAD N° 021-2023-UNPRG-FICSA
4	Ingeniería Mecánica y Eléctrica	RESOLUCIÓN N° 017-2023-CF-FIME
5	Ingeniería de Industrias Alimentarias	RESOLUCIÓN N° 031-2023-CF-FIQIA
6	Enfermería	RESOLUCIÓN N° 156-2023-D-FE





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
CONSEJO UNIVERSITARIO**

**RESOLUCIÓN N° 242-2023-CU**

Lambayeque, 19 de mayo de 2023

N°	PROGRAMA ACADÉMICO	RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE FACULTAD QUE APRUEBA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
7	Medicina Humana	RESOLUCIÓN N° 031-2023-CFMH-UNPRG
8	Derecho	RESOLUCIÓN N° 195-2023-CF-FDCP-VIRTUAL
9	Ciencia Política	RESOLUCIÓN N° 196-2023-CF-FDCP-VIRTUAL
10	Comercio y Negocios Internacionales	RESOLUCIÓN N° 036-2023-VIRTUAL-UNPRG-FACEAC/CF
11	Contabilidad	RESOLUCIÓN N° 037-2023-VIRTUAL-UNPRG-FACEAC/CF
12	Economía	RESOLUCIÓN N° 035-2023-VIRTUAL-UNPRG-FACEAC/CF
13	Ingeniería en Computación e Informática	RESOLUCION N° 047-2023-VIRTUAL-CF/FACFyM
14	Estadística	RESOLUCION N° 044-2023-VIRTUAL-CF/FACFyM
15	Física	RESOLUCION N° 045-2023-VIRTUAL-CF/FACFyM
16	Ingeniería Electrónica	RESOLUCION N° 048-2023-VIRTUAL-CF/FACFyM
17	Arqueología	Resolución N° 0082-2023-V-CF-FACHSE
18	Arte con Especialidad en Artes Plásticas	Resolución N° 0083-2023-V-CF-FACHSE
19	Arte con Especialidad en Teatro	Resolución N° 0084-2023-V-CF-FACHSE
20	Arte con Especialidad en Pedagogía Artística	Resolución N° 0085-2023-V-CF-FACHSE
21	Arte con Especialidad en Música	Resolución N° 0086-2023-V-CF-FACHSE
22	Ciencias de la Comunicación	Resolución N° 0088-2023-V-CF-FACHSE
23	Psicología	Resolución N° 0089-2023-V-CF-FACHSE
24	Sociología	Resolución N° 0090-2023-V-CF-FACHSE
25	Educación Especialidad de Educación Primaria	Resolución N° 0092-2023-V-CF-FACHSE
26	Educación Especialidad de Ciencias Histórico Sociales y Filosofía	Resolución N° 0094-2023-V-CF-FACHSE
27	Educación Especialidad de Idiomas Extranjeros	Resolución N° 0096-2023-V-CF-FACHSE
28	Biología - Biología	Resolución N° 035-2023-VIRTUAL-FCCBB/CF
29	Biología - Botánica	Resolución N° 036-2023-VIRTUAL-FCCBB/CF
30	Biología - Microbiología - Parasitología	Resolución N° 037-2023-VIRTUAL-FCCBB/CF
31	Biología - Pesquería	Resolución N° 038-2023-VIRTUAL-FCCBB/CF
32	Agronomía	RESOLUCIÓN N° 015-2023-VIRTUAL-CF-FAG
33	Ingeniería Zootecnia	RESOLUCIÓN N° 033-2023-CF/FIZ
34	Medicina Veterinaria	Resolución N° 021-2023-CF/FMV,





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
CONSEJO UNIVERSITARIO**

**RESOLUCIÓN N° 242-2023-CU**  
Lambayeque, 19 de mayo de 2023

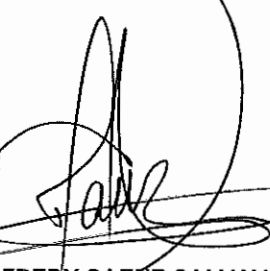
**ARTÍCULO 2°.** – **DEJAR SIN EFECTO** el Artículo 1° de la Resolución N° 174-2023-CU, de fecha 24 de abril de 2023, por los motivos expuestos en la parte considerativa, **A EXCEPCIÓN** de la ratificación de las resoluciones que no se actualizan en el presente acto resolutivo. Las mismas que se enlistan a continuación:

N°	PROGRAMA ACADÉMICO	RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE FACULTAD QUE APRUEBA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
1	Ingeniería de Sistemas	RESOLUCION VIRTUAL DE CONSEJO DE FACULTAD N° 020-2023-UNPRG-FICSA
2	Ingeniería Química	RESOLUCIÓN N° 025-2023-CF-FIQIA-VIRTUAL
3	Administración	RESOLUCIÓN N° 028-2023-VIRTUAL-UNPRG-FACEAC/CF
4	Matemáticas	RESOLUCION N° 028-2023-VIRTUAL-CF/FACFyM
5	Arte con Especialidad en Danza	RESOLUCION N° 0055-2023-V-CF-FACHSE
6	Educación Especialidad de Educación Inicial	RESOLUCION N° 0059-2023-V-CF-FACHSE
7	Educación Especialidad de Ciencias Naturales	RESOLUCION N° 0061-2023-V-CF-FACHSE
8	Educación Especialidad de Lengua y Literatura	RESOLUCION N° 0063-2023-V-CF-FACHSE
9	Educación Especialidad de Matemática y Computación	RESOLUCION N° 0065-2023-V-CF-FACHSE
10	Educación Especialidad de Educación Física	RESOLUCION N° 0066-2023-V-CF-FACHSE


**ARTÍCULO 3°.** – **PUBLÍQUESE** la presente Resolución y los **Planes de Estudios de 34 Programas Académicos de Pregrado** de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, que han sido actualizados en el presente acto resolutivo, en el Portal de Transparencia Institucional de la Universidad.

**ARTÍCULO 4°.** – **DAR** a conocer la presente Resolución a Vicerrectorado Académico, Vicerrectorado de Investigación, Órgano de Control Institucional, Dirección General de Administración, Unidad de Recursos Humanos, Oficina de Asesoría Jurídica, Oficina de Tecnologías de la Información y demás instancias correspondientes.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**

  
**Abg. FREDY SAENZ CALVAY**  
Secretario General



  
**Dr. ENRIQUE WILFREDO CARPEÑA VELÁSQUEZ**  
Rector



# UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

## RECTORADO

### FE DE ERRATAS

RESOLUCIÓN N° 242-2023-CU  
Lambayeque, 19 de mayo de 2023

Mediante Oficio N° 877-2023-SG, de fecha 26 de mayo del 2023, el Secretario General, solicita se publique la Fe de Erratas de la Resolución N° 242-2023-CU de fecha 19 de mayo del 2023, que se detalla a continuación:

EN EL PLAN DE ESTUDIOS ANEXO A LA RESOLUCIÓN N° 031-2023-CF-FIQIA de fecha 18 de mayo del 2023:

[...]

**DICE:**

En la página 188, que a la letra dice:

3.4 Procesa datos haciendo uso de técnicas estadísticas y recursos computacionales.	3.4.1. Recolecta datos de diversas fuentes, teniendo en cuenta los métodos y técnicas de la estadística	1. Fuentes de Información: primarias y secundarias. 2. Métodos y técnicas de recolección de datos. 3. Conocimiento de software estadístico 4. Identifica las fuentes primarias y secundarias de datos. 5. Prepara los instrumentos de recolección de datos 6. Aplica el instrumento	FUNDAMENTOS DE ESTADÍSTICA	1	2	16	16	Licenciado en Estadística Grado de Maestro o Doctor. 5 años de experiencia en el ejercicio de la especialidad.
---	---	--	----------------------------	---	---	----	----	--

**DEBE DECIR:**

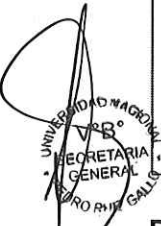
En la página 188:

3.4 Procesa datos haciendo uso de técnicas estadísticas y recursos computacionales.	3.4.1. Recolecta datos de diversas fuentes, teniendo en cuenta los métodos y técnicas de la estadística	1. Fuentes de Información: primarias y secundarias. 2. Métodos y técnicas de recolección de datos. 3. Conocimiento de software estadístico 4. Identifica las fuentes primarias y secundarias de datos. 5. Prepara los instrumentos de recolección de datos 6. Aplica el instrumento	FUNDAMENTOS DE ESTADÍSTICA	1	2	16	64	Licenciado en Estadística Grado de Maestro o Doctor. 5 años de experiencia en el ejercicio de la especialidad.
---	---	--	----------------------------	---	---	----	----	--

**DICE:**

En la página 234, que a la letra dice:

1.9. Examina los principales grupos microbianos contaminantes de alimentos, considerando los factores de crecimiento,	1.9.1. Identifica los principales grupos microbianos, considerando características físicas y químicas.	Conocimientos: 1. Protocolos de seguridad en ensayos microbiológicos. 2. Protocolos de principales análisis microbiológicos. 3. Riesgos en el uso de materiales, reactivos, equipos de análisis microbiológico 4. Materiales y reactivos para pruebas microbiológicas 5. Equipos de laboratorio Habilidades:	MICROBIOLOGÍA GENERAL	2	1	32		Licenciado en Biología o Microbiología. Grado de Maestro o Doctor. 5 años de experiencia en el ejercicio de
---	--	--	-----------------------	---	---	----	--	---





# UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

## RECTORADO

### FE DE ERRATAS

RESOLUCIÓN N° 242-2023-CU  
Lambayeque, 19 de mayo de 2023

**DEBE DECIR:**  
En la página 234:

1.9. Examina los principales grupos microbianos contaminantes de alimentos, considerando los factores de crecimiento,	1.9.1. Identifica los principales grupos microbianos, considerando características físicas y químicas.	Conocimientos: 1. Protocolos de seguridad en ensayos microbiológicos. 2. Protocolos de principales análisis microbiológicos. 3. Riesgos en el uso de materiales, reactivos, equipos de análisis microbiológico 4. Materiales y reactivos para pruebas microbiológicas 5. Equipos de laboratorio Habilidades:	MICROBIOLOGÍA GENERAL	2	1	32	32	Licenciado en Biología o Microbiología Grado de Maestro o Doctor. 5 años de experiencia en el ejercicio de
---	--	--	-----------------------	---	---	----	----	--

**EN EL PLAN DE ESTUDIOS ANEXO A LA RESOLUCIÓN N° 0088-2023-V-CF-FACHSE de fecha 18 de mayo del 2023:**

[...]  
**DICE:**

En la página 56, que a la letra dice:

<b>1.1. Programa de Estudio:</b>	Ciencias de la Comunicación		
<b>1.2. Asignatura</b>	Psicología de la Comunicación	<b>1.3. Código:</b>	HUME1002
<b>1.4. Periodo académico:</b>	III semestre	<b>1.5. Modalidad:</b>	Presencial
<b>1.6. Tipo de estudio:</b>	Estudio Específico	<b>1.7. Tipo de curso:</b>	Obligatorio
<b>1.8. Créditos:</b>	3	<b>1.9. Total de Horas:</b>	4 (2T y 2P)
<b>1.10. Prerrequisitos:</b>	Sociología de la Comunicación	<b>1.11. Naturaleza:</b>	Teórico- Práctica

La asignatura **Psicología de la Comunicación** tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad de:** Analiza los fenómenos psicosociales de la comunicación de acuerdo con la psicología comunicacional, que contribuye al desarrollo de la **competencia específica de:** Diseña estrategias de comunicación teniendo en cuenta el mejoramiento de los procesos comunicativos de las organizaciones y grupos de interés, del perfil del egreso.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades que posibiliten el **conocimiento de:** Fundamentos de la Psicología, teorías psicológicas de la comunicación, teoría de la Motivación, comunicación y cambio de actitudes, liderazgo y comunicación, estrategias psicosociales de la Persuasión, asertividad, estrategias de negociación y estilos de comunicación, relación de la cognición con la actitud, la psicología de los efectos, la dinámica del rumor y la persuasión; Estrategias psicosociales de resistencia a la Persuasión coercitiva: Autonomía personal e integración social; autoestima y fortalecimiento del yo, desarrollo del pensamiento crítico independiente, atención y exigencia de claridad en la interacción; Asertividad, estrategias de negociación y estilos de comunicación. Relación de la cognición con la actitud; La psicología de los efectos. La dinámica del rumor y la persuasión. Desarrolla las **habilidades de:** Establece la relación entre psicología, comunicación y sus efectos de la comunicación en las audiencias, desarrolla las estrategias de negociación y persuasión a través de la comunicación.





# UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

## FE DE ERRATAS

RESOLUCIÓN N° 242-2023-CU  
Lambayeque, 19 de mayo de 2023

**DEBE DECIR:**  
En la página 56:

<b>1.1. Programa de Estudio:</b>	Ciencias de la Comunicación		
<b>1.2. Asignatura</b>	Psicología de la Comunicación	<b>1.3. Código:</b>	CEDE1120
<b>1.4. Periodo académico:</b>	III semestre	<b>1.5. Modalidad:</b>	Presencial
<b>1.6. Tipo de estudio:</b>	Estudio Específico	<b>1.7. Tipo de curso:</b>	Obligatorio
<b>1.8. Créditos:</b>	3	<b>1.9. Total de Horas:</b>	4 (2T y 2P)
<b>1.10. Prerrequisitos:</b>	Sociología de la Comunicación	<b>1.11. Naturaleza:</b>	Teórico- Práctica

La asignatura **Psicología de la Comunicación** tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad de:** Analiza los fenómenos psicosociales de la comunicación de acuerdo con la psicología comunicacional, que contribuye al desarrollo de la **competencia específica de:** Diseña estrategias de comunicación teniendo en cuenta el mejoramiento de los procesos comunicativos de las organizaciones y grupos de interés, del perfil del egreso.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades que posibiliten el **conocimiento de:** Fundamentos de la Psicología, teorías psicológicas de la comunicación, teoría de la Motivación, comunicación y cambio de actitudes, liderazgo y comunicación, estrategias psicosociales de la Persuasión, asertividad, estrategias de negociación y estilos de comunicación, relación de la cognición con la actitud, la psicología de los efectos, la dinámica del rumor y la persuasión; Estrategias psicosociales de resistencia a la Persuasión coercitiva: Autonomía personal e integración social; autoestima y fortalecimiento del yo, desarrollo del pensamiento crítico independiente, atención y exigencia de claridad en la interacción; Asertividad, estrategias de negociación y estilos de comunicación. Relación de la cognición con la actitud; La psicología de los efectos. La dinámica del rumor y la persuasión. Desarrolla las **habilidades de:** Establece la relación entre psicología, comunicación y sus efectos de la comunicación en las audiencias, desarrolla las estrategias de negociación y persuasión a través de la comunicación.





# UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

## FE DE ERRATAS

RESOLUCIÓN N° 242-2023-CU  
Lambayeque, 19 de mayo de 2023

DICE:

En la página 59, que a la letra dice:

1.1. Programa de Estudio:	Ciencias de la comunicación		
1.2. Asignatura	Semiótica de la Comunicación	1.3. Código:	HUME1003
1.4. Periodo académico:	III semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Estudio Específico	1.7. Tipo de curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	3	1.9. Total de Horas:	4 (2 T y 2 P)
1.10. Prerrequisitos:	Comunicación	1.11. Naturaleza:	Teórico - práctica

La asignatura **Semiótica de la Comunicación** tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad de:** Produce significados, de acuerdo a las relaciones establecidas entre los signos, colores, gráficos, sonidos, imágenes y otros, según los procesos de comunicación y la cultura de la sociedad, que contribuye al desarrollo de la **competencia específica de:** Produce contenidos visuales, sonoros y audiovisuales de acuerdo a los medios, soportes y formatos utilizados, del perfil del egreso.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades que posibiliten el **conocimiento de:** Tipo de signos, el signo como dualidad: Significado y significante, la semiótica en la publicidad, las figuras retóricas en la publicidad. Desarrolla las **habilidades de:** Identifica los diversos signos existentes, según su tipología, analiza las dualidades del signo, elabora con creatividad en los anuncios publicitarios y desarrolla el lenguaje publicitario, mediante las figuras retóricas en la publicidad.







# UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

## FE DE ERRATAS

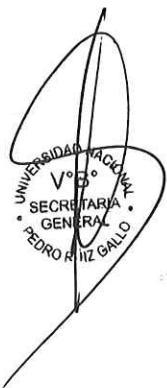
RESOLUCIÓN N° 242-2023-CU  
Lambayeque, 19 de mayo de 2023

DEBE DECIR:  
En la página 59:

1.1. Programa de Estudio:	Ciencias de la comunicación		
1.2. Asignatura	Semiótica de la Comunicación	1.3. Código:	SOCE1118
1.4. Periodo académico:	III semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Estudio Específico	1.7. Tipo de curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	3	1.9. Total de Horas:	4 (2 T y 2 P)
1.10. Prerrequisitos:	Comunicación	1.11. Naturaleza:	Teórico – práctica

La asignatura **Semiótica de la Comunicación** tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad de:** Produce significados, de acuerdo a las relaciones establecidas entre los signos, colores, gráficos, sonidos, imágenes y otros, según los procesos de comunicación y la cultura de la sociedad, que contribuye al desarrollo de la **competencia específica de:** Produce contenidos visuales, sonoros y audiovisuales de acuerdo a los medios, soportes y formatos utilizados, del perfil del egreso.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades que posibiliten el **conocimiento de:** Tipo de signos, el signo como dualidad: Significado y significante, la semiótica en la publicidad, las figuras retóricas en la publicidad. Desarrolla las **habilidades de:** Identifica los diversos signos existentes, según su tipología, analiza las dualidades del signo, elabora con creatividad en los anuncios publicitarios y desarrolla el lenguaje publicitario, mediante las figuras retóricas en la publicidad.





# UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

## RECTORADO

### FE DE ERRATAS

RESOLUCIÓN N° 242-2023-CU  
Lambayeque, 19 de mayo de 2023

**DICE:**

En la página 332, se consigna el código HUME1002 para el curso Psicología de la Comunicación.

**DEBE DECIR:**

En la página 332, se consigna el código CEDE1120 para el curso Psicología de la Comunicación.

**DICE:**

En la página 330, se consigna el código HUME1003 para el curso Semiótica de la Comunicación.

**DEBE DECIR:**

En la página 330, se consigna el código SOCE1118 para el curso Semiótica de la Comunicación.

**EN EL PLAN DE ESTUDIOS ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 033-2023-CF/FIZ de fecha 19 de mayo del 2023.**

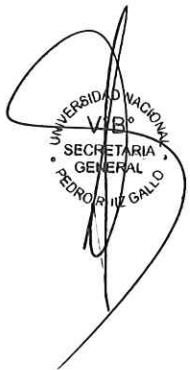
[...]

**DICE:**

En la página 31, que a la letra dice:

**NOTAS EXPLICATIVAS A LA MALLA CURRICULAR**

- ✓ Como curso ELECTIVO 1, el estudiante puede optar por uno de los cursos que aparecen dentro del recuadro respectivo (Problemática Alimentaria, o Etología).
- ✓ Como curso ELECTIVO 2, el estudiante puede optar por uno de los cursos que aparecen dentro del recuadro respectivo (Juzgamiento de Ganado, o Cultivo de Granos).
- ✓ Como curso ELECTIVO 3, el estudiante puede optar por uno de los cursos que aparecen dentro del recuadro respectivo (Mejoramiento Genético Avanzado, Nutrición Animal Avanzada, o Producción y Evaluación de Mascotas).
- ✓ Como curso ELECTIVO 4, el estudiante puede optar por uno de los cursos que aparecen dentro del recuadro respectivo (Gestión Tecnológica Empresarial, Administración de Plantas Procesadoras de Alimentos, o Tecnología de Fibras y Cueros).
- ✓ En la Descripción de la Malla Curricular, que obra en las páginas 29 a 33 del Plan de Estudios, se muestran en forma detallada los prerrequisitos de cada curso. Así, por ejemplo:
  - ESTADÍSTICA APLICADA PARA LA INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA del noveno ciclo, tiene como prerrequisito el curso de Bioestadística y haber aprobado dos cursos de producción entre los siguientes: Producción Apícola, Producción de Cuyes y Conejos, Producción de Ovinos y Camélidos Sudamericanos, Producción de Vacunos de Leche, Producción de Aves, o Producción de Caprinos.
  - El curso electivo MEJORAMIENTO GENÉTICO AVANZADO del noveno ciclo, tiene como prerrequisito haber aprobado previamente los cursos Nutrición Animal y Alimentación Animal; y, tres de los siguientes cursos: Producción Apícola, Producción de Cuyes y Conejos, Producción de Ovinos y Camélidos Sudamericanos, Producción de Vacunos de Leche, Producción de Aves, Producción de Caprinos, o Producción de Equinos.
  - El curso electivo TECNOLOGÍA DE FIBRAS Y CUEROS del décimo ciclo, tiene como prerrequisito haber aprobado previamente tres de los siguientes cursos: Producción de Vacunos de Carne, Producción de Vacunos de Leche, Producción de Caprinos, Producción de Ovinos y Camélidos Sudamericanos, o Producción de Cuyes y Conejos.
  - El curso obligatorio DISEÑO DE CONSTRUCCIONES PECUARIAS del 10 ciclo, tiene como prerrequisito haber aprobado los cursos Física y Dibujo Técnico; así como tres de los siguientes cursos: Producción Apícola, Producción de Cuyes y Conejos, Producción de Ovinos y Camélidos Sudamericanos, Producción de Vacunos de Leche, Producción de Aves, o Producción de Caprinos.
  - El curso EXTENSIÓN PECUARIA del 10 ciclo, tiene como prerrequisito haber aprobado dos de los siguientes cursos: Producción Apícola, Producción de Cuyes y Conejos, Producción de Ovinos y Camélidos Sudamericanos, Producción de Vacunos de Leche, Producción de Aves, Producción de Caprinos, o Producción de Equinos.





# UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

## RECTORADO

### FE DE ERRATAS

RESOLUCIÓN N° 242-2023-CU  
Lambayeque, 19 de mayo de 2023

**DEBE DECIR:**  
En la página 31:

DESCRIPCIÓN COMPLEMENTARIA AL ESQUEMA DE LA MALLA CURRICULAR

- ✓ Como curso ELECTIVO 1, el estudiante puede optar por uno de los cursos que aparecen dentro del recuadro respectivo (Problemática Alimentaria, o Etología).
- ✓ Como curso ELECTIVO 2, el estudiante puede optar por uno de los cursos que aparecen dentro del recuadro respectivo (Juzgamiento de Ganado, o Cultivo de Granos).
- ✓ Como curso ELECTIVO 3, el estudiante puede optar por uno de los cursos que aparecen dentro del recuadro respectivo (Mejoramiento Genético Avanzado, Nutrición Animal Avanzada, o Producción y Evaluación de Mascotas).
- ✓ Como curso ELECTIVO 4, el estudiante puede optar por uno de los cursos que aparecen dentro del recuadro respectivo (Gestión Tecnológica Empresarial, Administración de Plantas Procesadoras de Alimentos, o Tecnología de Fibras y Cueros).
- ✓ En la Descripción de la Malla Curricular, que obra en las páginas 32 a 36 del Plan de Estudios, se muestran en forma detallada los prerrequisitos de cada curso. Así, por ejemplo:
  - OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA del 8 ciclo, tiene como prerrequisito haber aprobado dos de los siguientes cursos: Producción y utilización de forrajes, Producción apícola, Producción de cuyes y conejos, Producción de ovinos y camélidos sudamericanos, o Producción de vacunos de leche.
  - BIOCLIMATOLOGÍA Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA y COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA del 9 ciclo, tienen como prerrequisitos haber aprobado dos de los siguientes cursos: Producción Apícola, Producción de Cuyes y Conejos, Producción de Ovinos y Camélidos Sudamericanos, Producción de Vacunos de Leche, Producción de Aves, Producción de Caprinos, o Producción de equinos.
  - ESTADÍSTICA APLICADA PARA LA INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA del 9 ciclo, tiene como prerrequisito el curso de Bioestadística y haber aprobado dos cursos de producción entre los siguientes: Producción Apícola, Producción de Cuyes y Conejos, Producción de Ovinos y Camélidos Sudamericanos, Producción de Vacunos de Leche, Producción de Aves, o Producción de Caprinos.
  - El curso electivo MEJORAMIENTO GENÉTICO AVANZADO del 9 ciclo, tiene como prerrequisito haber aprobado previamente, tres de los siguientes cursos: Producción Apícola, Producción de Cuyes y Conejos, Producción de Ovinos y Camélidos Sudamericanos, Producción de Vacunos de Leche, Producción de Aves, Producción de Caprinos, o Producción de Equinos.
  - El curso electivo TECNOLOGÍA DE FIBRAS Y CUEROS del 10 ciclo, tiene como prerrequisito haber aprobado previamente tres de los siguientes cursos: Producción de Vacunos de Carne, Producción de Vacunos de Leche, Producción de Caprinos, Producción de Ovinos y Camélidos Sudamericanos, o Producción de Cuyes y Conejos.
  - El curso obligatorio DISEÑO DE CONSTRUCCIONES PECUARIAS del 10 ciclo, tiene como prerrequisito haber aprobado los cursos: Física y Dibujo Técnico; así como tres de los siguientes cursos: Producción Apícola, Producción de Cuyes y Conejos, Producción de Ovinos y Camélidos Sudamericanos, Producción de Vacunos de Leche, Producción de Aves, o Producción de Caprinos.
  - El curso EXTENSIÓN PECUARIA del 10 ciclo, tiene como prerrequisito haber aprobado dos de los siguientes cursos: Producción Apícola, Producción de Cuyes y Conejos, Producción de Ovinos y Camélidos Sudamericanos, Producción de Vacunos de Leche, Producción de Aves, Producción de Caprinos, o Producción de Equinos.





# UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

## FE DE ERRATAS

RESOLUCIÓN N° 242-2023-CU  
Lambayeque, 19 de mayo de 2023

**EN EL PLAN DE ESTUDIOS ANEXO A LA RESOLUCIÓN N° 156-2023-D-FE de fecha 18 de mayo del 2023**

[...]

**DICE:**

Perfil docente del curso Enfermería en el intraoperatorio (página 211), que a la letra dice:

Licenciada (o) en Enfermería con grado académico de Maestro o Doctor, con 5 años de experiencia profesional y Capacitación en Didáctica Universitaria.

**DEBE DECIR:**

Perfil docente del curso Enfermería en el intraoperatorio (página 211):

Licenciada (o) en Enfermería con grado académico de Maestro o Doctor, con 5 años de Experiencia profesional, de los cuales mínimo 1 año de experiencia en centro quirúrgico y Capacitación en Didáctica Universitaria.

**EN EL PLAN DE ESTUDIOS ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 031-2023-CFMH-UNPRG de fecha 18 de mayo del 2023:**

[...]

**DICE:**

Perfil docente del curso Anatomía del sistema nervioso, cabeza y cuello, y órganos de los sentidos (página 220), que a la letra dice:

Médico cirujano con experiencia en el dictado del curso, con maestría o especialidad mediante Residencia médica, de preferencia con formación en genética humana

- 5 años de experiencia en el ejercicio de la especialidad
- Capacitación en Didáctica Universitaria.

**DEBE DECIR:**

Perfil docente del curso Anatomía del sistema nervioso, cabeza y cuello, y órganos de los sentidos (página 220):

Médico cirujano con experiencia en el dictado del curso, con maestría o especialidad mediante Residencia médica

- 5 años de experiencia en el ejercicio de la especialidad
- Capacitación en Didáctica Universitaria.

**DICE:**

Perfil docente del curso Comunicación (páginas 181 y 182), que a la letra dice:





# UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

## RECTORADO

### FE DE ERRATAS

RESOLUCIÓN N° 242-2023-CU  
Lambayeque, 19 de mayo de 2023

Licenciado en ciencias de la comunicación.

- Grado de Maestro.
- 5 años de experiencia en el ejercicio de la especialidad
- Capacitación en Didáctica Universitaria.
- Capacitación en áreas afines de la asignatura.

#### DEBE DECIR:

Perfil docente del curso Comunicación (páginas 181 y 182):

Licenciado en Educación Lengua y Literatura o a fines, con grado de Maestro, tres años en el Ejercicio profesional y, capacitado en Didáctica Universitaria.

**EN EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE ARTE CON ESPECIALIDAD EN PEDAGOGÍA ARTÍSTICA ANEXO DE LA RESOLUCIÓN 0085-2023-V-CF-FACHSE de fecha 18 de mayo del 2023:**

[...]

#### DICE:

Perfil docente del curso Bases psicopedagógicas de la formación artística (página 206), que a la letra dice:

Licenciado en Educación o Educación Artística o afines, con grado de Maestro y cinco años en el ejercicio profesional Curso/Especialización: Didáctica Universitaria.

#### DEBE DECIR:

Perfil docente del curso Bases psicopedagógicas de la formación artística (página 206):

Licenciado en Educación Secundaria o Educación Artística o afines, con estudios en Psicología de la educación o similares, con grado de Maestro y cinco años en el ejercicio profesional

Curso/Especialización: Didáctica Universitaria.

**EN EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN ESPECIALIDAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y FILOSOFÍA ANEXO DE LA RESOLUCIÓN 0094-2023-V-CF-FACHSE de fecha 18 de mayo del 2023:**

[...]

#### DICE:

En la página 44, que a la letra dice:





# UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

## RECTORADO

### FE DE ERRATAS

RESOLUCIÓN N° 242-2023-CU  
Lambayeque, 19 de mayo de 2023

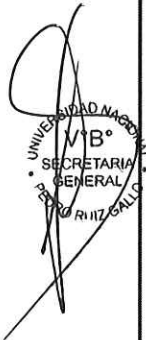
1.1. Programa de estudio:	Educación Especialidad de Ciencias Histórico Sociales y Filosofía		
1.2. Curso:	Teoría curricular	1.3. Código:	CEDE1005

El curso de **Teoría curricular** tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Analiza documentos curriculares como CNEBR, PEI, PAT y PCI, según fundamentos de la teoría curricular" y que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona el proceso formativo en los distintos niveles del sistema educativo a partir del conocimiento de las principales características biopsicosociales de los estudiantes, teorías del desarrollo humano, teorías psicológicas, modelos pedagógicos, paradigmas curriculares, teorías del aprendizaje, modelos y enfoques de gestión educativa, lineamientos psicopedagógicos de orientación tutorial y de los procesos en la formulación de proyectos de promoción social", según Perfil de Egreso.

Es un curso de naturaleza teórico- práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilite una metodología activa en un entorno real de enseñanza y aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y el docente como facilitador del proceso formativo.

Plantea actividades como exposiciones, debates, foros, estudio de casos, trabajo cooperativo y análisis de lecturas que posibilitan el conocimiento de Currículo Nacional de Educación Básica Regular, vinculación estratégica con el currículo departamental, el PEI, PAT, PCI, de la institución educativa, definiciones curriculares polisémicas, historia y alcance conceptual, tipos de currículos: carácter, enfoques, principales actores,(educativos, económicos, políticos y tecnológicos), principales teorías curriculares y modelos , metodología sistémica de elaboración de currículo: elementos, procesos y productos, el diseño como proceso y sus elementos, niveles de diversificación y las derivaciones del PCI, análisis y elaboración propositiva de los componentes curriculares, lineamientos operativos metodológicos, como se elabora los componentes curriculares: diagnóstico, perfil etc. Además, desarrolla habilidades vinculadas a identifica los puentes curriculares entre el currículo nacional y el currículo departamental, contrasta como se tributan el PEI, PAT, para el diseño del PCI, Identifica la concepción y la teoría curricular que maneja un docente, caracteriza los elementos del diseño curricular, analiza un componente curricular, propone la elaboración de los componentes curriculares, identifica las diferentes metodologías para levantar los componentes curriculares como propuesta, plantea sugerencias, para elaborar los componentes curriculares.



  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
PEDRO RUIZ GALLO  
SECRETARÍA  
GENERAL



# UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

## RECTORADO

### FE DE ERRATAS

RESOLUCIÓN N° 242-2023-CU  
Lambayeque, 19 de mayo de 2023

DEBE DECIR:  
En la página 44

1.1. Programa de estudio:	Educación Especialidad de Ciencias Histórico Sociales y Filosofía		
1.2. Curso:	Teoría curricular	1.3. Código:	CEDE1005
1.4. Periodo Académico:	V Semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Específico	1.7. Tipo de curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	3	1.9. Total de horas:	4(2T y 2P)
1.10. Prerrequisitos:	Pedagogía	1.11. Naturaleza:	teórico - práctica

El curso de Teoría curricular tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Analiza documentos curriculares como CNEBR, PEI, PAT y PCI, según fundamentos de la teoría curricular" y que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona el proceso formativo en los distintos niveles del sistema educativo a partir del conocimiento de las principales características biopsicosociales de los estudiantes, teorías del desarrollo humano, teorías psicológicas, modelos pedagógicos, paradigmas curriculares, teorías del aprendizaje, modelos y enfoques de gestión educativa, lineamientos psicopedagógicos de orientación tutorial y de los procesos en la formulación de proyectos de promoción social", según Perfil de Egreso.

Es un curso de naturaleza teórico- práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilite una metodología activa en un entorno real de enseñanza y aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y el docente como facilitador del proceso formativo.

Plantea actividades como exposiciones, debates, foros, estudio de casos, trabajo cooperativo y análisis de lecturas que posibilitan el conocimiento de Currículo Nacional de Educación Básica Regular, vinculación estratégica con el currículo departamental, el PEI, PAT, PCI, de la institución educativa, definiciones curriculares polisémicas, historia y alcance conceptual, tipos de currículos: carácter, enfoques, principales actores, (educativos, económicos, políticos y tecnológicos), principales teorías curriculares y modelos, metodología sistémica de elaboración de currículo: elementos, procesos y productos, el diseño como proceso y sus elementos, niveles de diversificación y las derivaciones del PCI, análisis y elaboración propositiva de los componentes curriculares, lineamientos operativos metodológicos, como se elabora los componentes curriculares: diagnóstico, perfil etc. Además, desarrolla habilidades vinculadas a identificar los puentes curriculares entre el currículo nacional y el currículo departamental, contrasta como se tributan el PEI, PAT, para el diseño del PCI, identifica la concepción y la teoría curricular que maneja un docente, caracteriza los elementos del diseño curricular, analiza un componente curricular, propone la elaboración de los componentes curriculares, identifica las diferentes metodologías para levantar los componentes curriculares como propuesta, plantea sugerencias, para elaborar los componentes curriculares.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
V° B°  
SECRETARÍA  
GENERAL  
PEDRO RUIZ GALLO



# UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

## FE DE ERRATAS

RESOLUCIÓN N° 242-2023-CU  
Lambayeque, 19 de mayo de 2023

**DICE:**

Perfil docente del curso Actividad Física (página 98), que a la letra dice:

Licenciado en Educación Física, grado de Maestro, capacitación en Didáctica universitaria y cinco años en el ejercicio profesional.

**DEBE DECIR:**

Perfil docente del curso Actividad Física (página 98):

Licenciado en Educación Física, grado de Maestro, capacitación en Didáctica universitaria y tres años en el ejercicio profesional.

**DICE:**

Perfil docente del curso Actividad Física y Salud (página 98), que a la letra dice:

Licenciado en Educación Física, grado de Maestro, capacitación en Didáctica universitaria y cinco años en el ejercicio profesional.

**DEBE DECIR:**

Perfil docente del curso Actividad Física y Salud (página 98):

Licenciado en Educación Física, grado de Maestro, capacitación en Didáctica universitaria y tres años en el ejercicio profesional.

**EN EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN ESPECIALIDAD DE IDIOMAS EXTRANJEROS ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 0096-2023-V-CF-FACHSE de fecha 18 de mayo del 2023:**

[...]

**DICE:**

Perfil docente del curso Actividad Física (página 130), que a la letra dice:

Licenciado en Educación Física, grado de Maestro, capacitación en Didáctica universitaria y cinco años en el ejercicio profesional.

**DEBE DECIR:**

Perfil docente del curso Actividad Física (página 130):

Licenciado en Educación Física, grado de Maestro, capacitación en Didáctica universitaria y tres años en el ejercicio profesional.







# UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO RECTORADO

## FE DE ERRATAS

RESOLUCIÓN N° 242-2023-CU  
Lambayeque, 19 de mayo de 2023

### DICE:

Perfil docente del curso Actividad Física y Salud (página 130), que a la letra dice:

Licenciado en Educación Física, grado de Maestro, capacitación en Didáctica universitaria y cinco años en el ejercicio profesional.

### DEBE DECIR:

Perfil docente del curso Actividad Física y Salud (página 130):

Licenciado en Educación Física, grado de Maestro, capacitación en Didáctica universitaria y tres años en el ejercicio profesional.

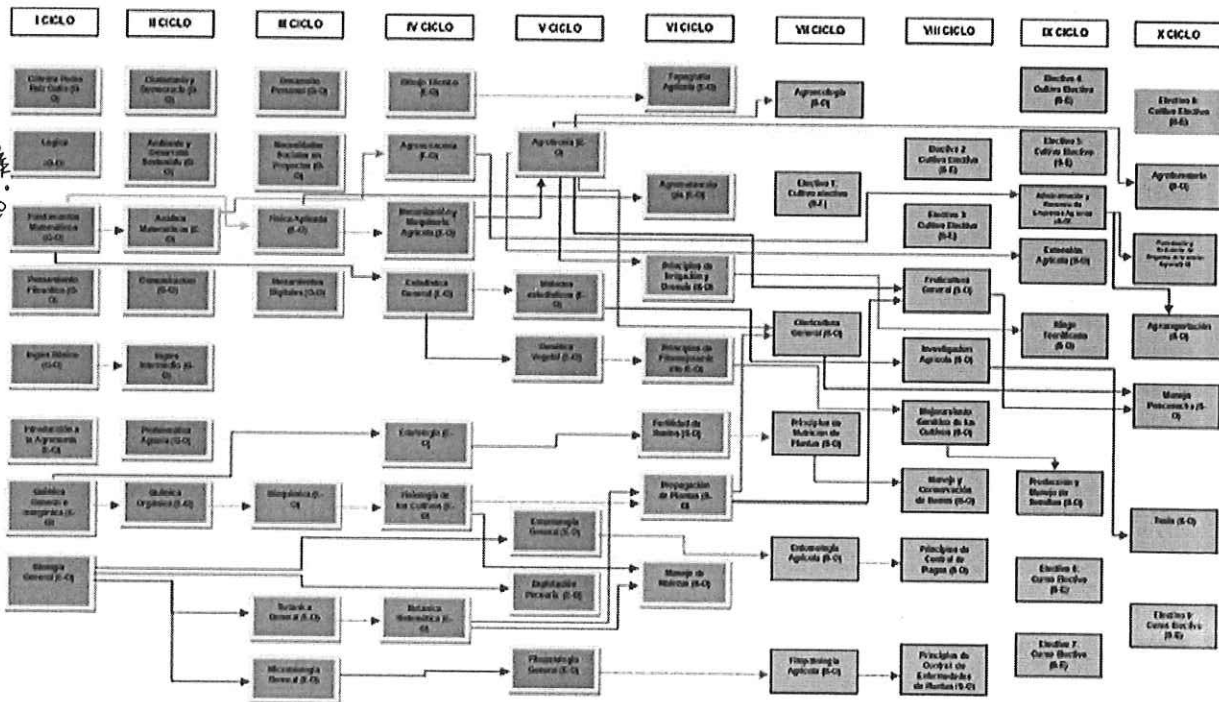
EN EL PLAN DE ESTUDIOS ANEXO DE LA RESOLUCIÓN 015-2023-VIRTUAL-CF-FAG de fecha 18 de mayo del 2023:

[...]

### DICE:

En la página 26, que a la letra dice:

### ESQUEMA DE MALLA CURRICULAR







**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE AGRONOMÍA**  
**DECANATO**



**RESOLUCIÓN N° 015-2023-VIRTUAL-CF-FAG**  
Lambayeque, 18 de mayo del 2023

**VISTO:**

El acta de Consejo de Facultad de fecha 18 de mayo de 2023, sobre aprobación del Plan de Estudios y cuadro de equivalencias del programa de Agronomía de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

**CONSIDERANDO:**

Que, la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo desarrolla sus actividades dentro del marco de la autonomía de gobierno, académica, administrativa y económica, conforme lo establece el artículo 18 de la Constitución Política del Perú, en concordancia con el artículo 8 de la Ley N° 30220, Ley Universitaria;

Que, el artículo 31.2 del Estatuto de la Universidad precisa que, es atribución del Consejo de Facultad, aprobar los currículos y planes de estudio elaborados por las Escuelas Profesionales que integren la Facultad;

Que, mediante Resolución de Superintendencia N° 055-2021-SUNEDU de fecha 16 de setiembre del 2021, se aprueba las "Consideraciones para la valoración de los medios de verificación establecidos en la matriz de condiciones básicas de calidad, componentes, indicadores y medios de verificación, por tipo de universidad", en el cual se establecen consideraciones para la presentación de todos los medios de verificación, incluyendo al MV3 del Indicador 13 denominado "Planes de estudios o planes curriculares de todos los programas académicos propuestos, con resolución de aprobación por autoridad competente". Por lo que, es necesario realizar ajustes a los planes de estudios, siendo necesario su aprobación por Consejo de Facultad y ratificación por Consejo Universitario;

Que, mediante Resolución de Consejo de Facultad N° 009-2023-VIRTUAL-CF-FAG, de fecha 21 de abril del 2023, se aprueba el Plan de Estudios del programa Agronomía versión 3.1 de la Facultad de Agronomía, ratificado mediante Resolución de Consejo Universitario N° 174-2023-CU, de fecha 24 de abril del 2023; en cumplimiento a lo dispuesto en el Anexo N° 1 de la Resolución del Consejo Directivo N° 043-2020-SUNEDU/CD y la Resolución de Superintendencia N° 055-2021-SUNEDU;

Que, mediante Oficio N°0362-2023-SUNEDU-02-12, realiza un requerimiento información adicional en el cual precisa que de la revisión realizada se han detectado algunas inconsistencias realizadas a:

- i) Anexo N°02 del Plan de Estudios (consistencia del perfil docente con las competencias de los cursos.)

Por lo cual, se requiere realizar los cambios en el plan de estudios y como consecuencia la actualización por Consejo de Facultad y ratificación por Consejo Universitario.

Que, el director de Escuela Profesional de Agronomía mediante oficio 091-Virtual-EPA-FAG-UNPRG, solicita al Consejo de Facultad, aprobar la versión actualizada del Plan de Estudios y cuadro de equivalencias del programa de Agronomía la Facultad Agronomía con la finalidad de levantar las observaciones formuladas por Sunedu;

Que, el Consejo de Facultad en sesión extraordinaria de fecha 18 mayo acordó, dejar sin efecto la Resolución de Consejo de Facultad N° 009-2023-VIRTUAL-CF-FAG de fecha 21 de abril del 2023 y aprobar la versión 3.2 actualización del Plan de Estudios y cuadro de equivalencia del programa Agronomía, versión 3.2 de la Facultad de Agronomía;

Que, por las consideraciones expuestas y en uso de las atribuciones que le confiere al señor Decano en el artículo 31° del Estatuto de la Universidad y la Ley Universitaria 30220.

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1.** Dejar sin efecto la Resolución de Consejo de Facultad N° 009-2023-VIRTUAL-CF-FAG de fecha 21 de abril del 2023.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE AGRONOMÍA**  
**DECANATO**



- Artículo 2.** Aprobar la versión actualizada 3.2 del plan de estudios y cuadro de equivalencia del programa de Agronomía de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y que como anexo forma parte de la presente resolución.
- Artículo 3.** Dar a conocer la presente Resolución al Rectorado, Vicerrectorado Académico, Dirección de Servicios Académicos, Dirección General de Administración, Oficina de Gestión de la Calidad, Escuela Profesional de Agronomía, Departamento Académico de Suelos, Departamento Académico de Fitotecnia y Departamento Académico de Sanidad Vegetal.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE**



**Ing. M.Sc. EDUARDO EXEQUIEL DEZA LEON**  
**Decano**

EEDL/ctn



## FE DE ERRATAS

### RESOLUCIÓN N° 015-2023-VIRTUAL-CF-FAG

Lambayeque, 18 de mayo del 2023

Mediante Oficio 094-2023-VIRTUAL-EPA-FAG-UNPRG, de fecha 25 de mayo del 2023, el Director de Escuela de Agronomía, solicita se publique la Fe de Erratas de la Resolución N° 015-2023-VIRTUAL-CF-FAG de fecha 18 de mayo del 2023.

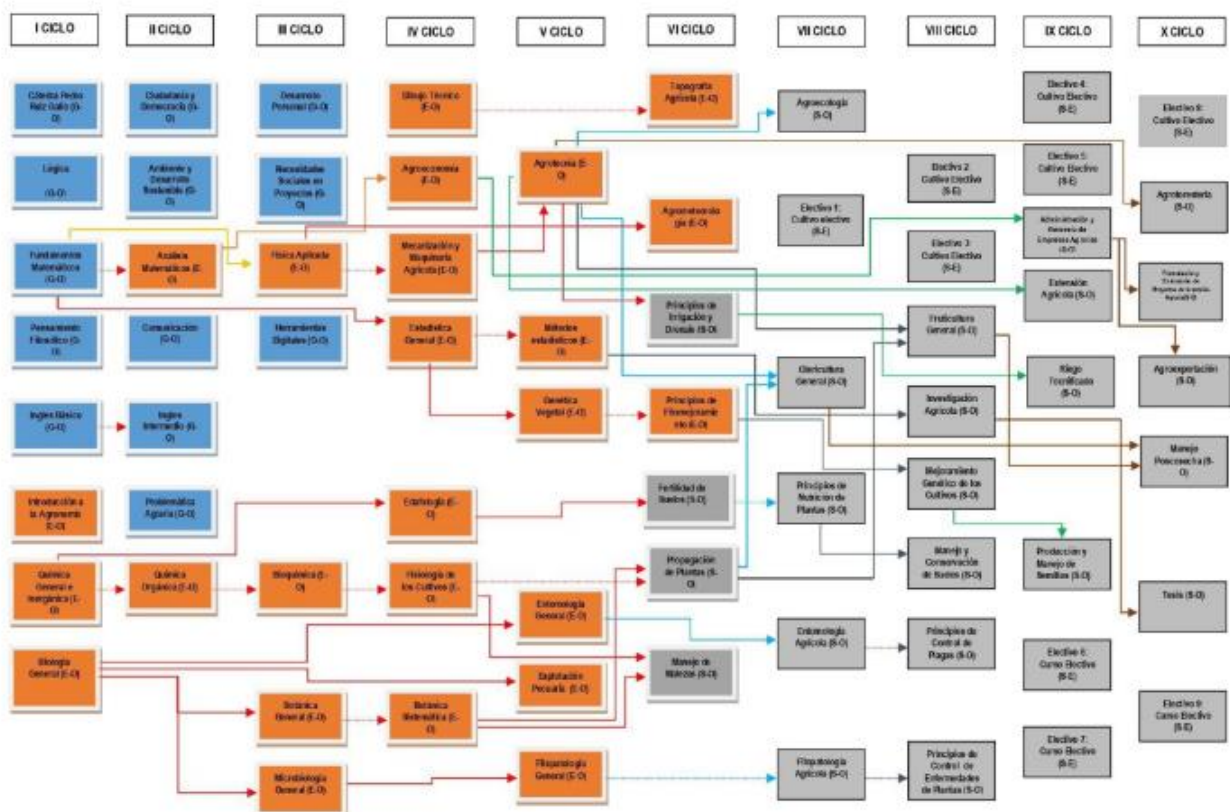
#### EN EL PLAN DE ESTUDIOS ANEXO A LA CITADA RESOLUCIÓN:

[...]

#### DICE:

En la página 26, que a la letra dice:

#### ESQUEMA DE MALLA CURRICULAR





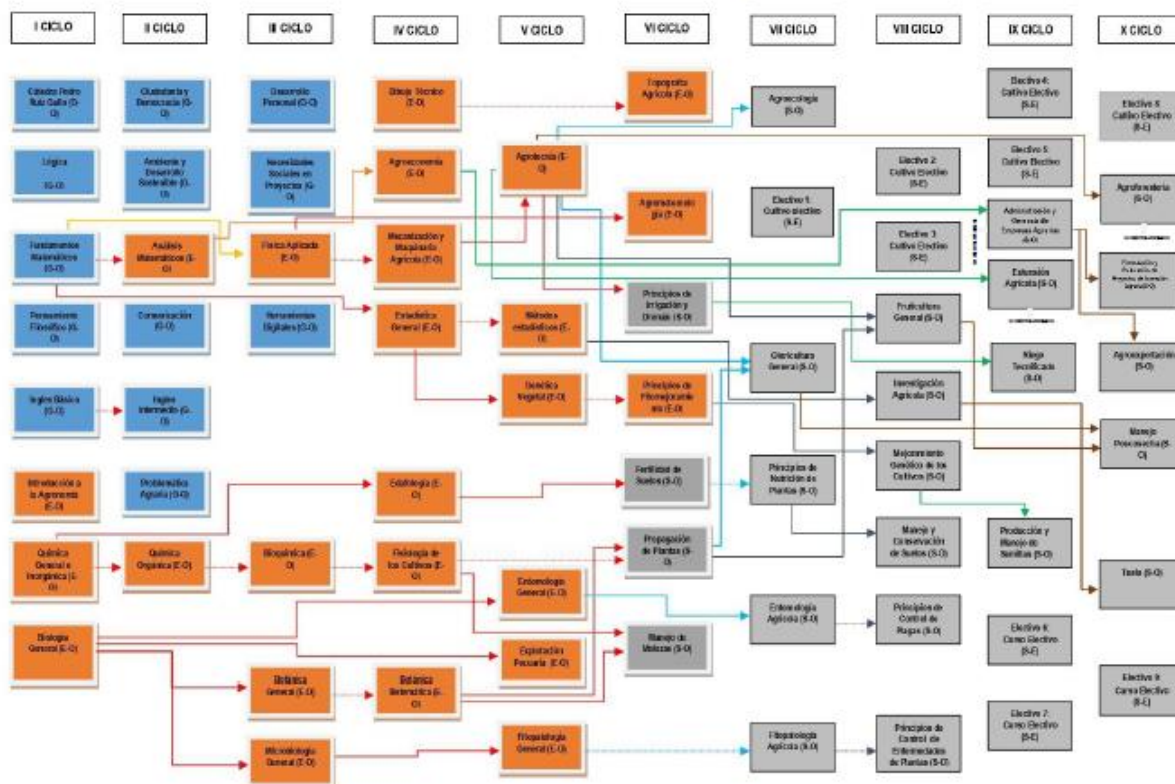
## FE DE ERRATAS

### RESOLUCIÓN N° 015-2023-VIRTUAL-CF-FAG

Lambayeque, 18 de mayo del 2023

**DEBE DECIR:**  
 En la página 26:

#### ESQUEMA DE MALLA CURRICULAR




Lambayeque, 25 de mayo del 2023

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**










Ing. M.Sc. EDUARDO EXEQUIEL DEZA LEON  
 Decano

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 1 de 425

# PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión 3.2

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Ratificado por
<b>Equipo de Trabajo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dr. Jorge Luis Saavedra Díaz</li> <li>- Ing. Mg. Adolfo Padilla Pérez</li> <li>- Dr. Ricardo Chávarry Flores</li> <li>- Dr. Wilfredo Nieto Delgado</li> <li>- Ing. M. Sc. Segundo Valdemar Carbajal Fanzo</li> <li>- Ing. Jhon Dany Castañeda Requejo</li> <li>- Ing. María Julia Jaramillo Carrión</li> <li>- Ing. Mg. Víctor Gustavo Hernández Jiménez</li> <li>- Dr. José Avercio Neciosup Gallardo</li> <li>- Ing. Maruja Peralta Inga</li> <li>- Ing. Roso Próspero Pasache Chapoñán</li> <li>- Ing. Rodil Leodán Córdova Núñez</li> <li>- Ing. M. Sc. Roberto Tirado Lara</li> <li>- Alumno Yosber Gayoso Collantes</li> <li>- Alumno Yhon Marlon Mayanga Monja</li> <li>- Alumna Briza Adanely Heredia Castillo</li> <li>- Alumna Josefina del Rosario Mateo Chávarry.</li> </ul>	<p>Oficina de Gestión de la Calidad</p>	<p>Consejo de Facultad</p> <p>Aprobado mediante RESOLUCIÓN N° 015-2023- VIRTUAL-CF-FAG</p>	<p>Consejo Universitario</p>
 <hr/> Dr. Jorge Luis Saavedra Díaz <b>Presidente</b>	  <hr/> Ing. María Isabel Cajusol Manayay <b>Jefa (e)</b>	  <hr/> Dr. Eduardo Deza León <b>Decano</b>	  <hr/> Dr. Enrique Wilfredo Cárpene Velásquez <b>Rector</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2


Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 2 de 425

CONTENIDO

1	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA: AGRONOMÍA .....	3
1.1	OBJETIVO GENERAL .....	3
1.2	OBJETIVOS ACADÉMICOS.....	3
1.3	REFERENTES ACADÉMICOS NACIONALES O INTERNACIONALES DE LA DENOMINACIÓN.....	3
1.4	GRADO ACADÉMICO QUE SE OTORGA.....	4
1.5	TÍTULO PROFESIONAL QUE SE OTORGA.....	4
1.6	MENCIONES.....	4
2	PERFIL DEL ESTUDIANTE Y PERFIL DEL GRADUADO O EGRESADO.....	4
2.1	PERFIL DEL ESTUDIANTE .....	4
2.2	PERFIL DEL GRADUADO O EGRESADO.....	5
3	MODALIDAD DE ENSEÑANZA .....	6
4	MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO-PRÁCTICOS Y DE EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES. ....	6
4.1	MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO – PRÁCTICOS .....	6
4.2	EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES.....	8
4.3	NIVEL DEL DOMINIO .....	8
5	MALLA CURRICULAR ORGANIZADA POR COMPETENCIAS GENERALES, ESPECÍFICAS Y DE ESPECIALIDAD ....	8
6	SUMILLA DE CADA ASIGNATURA.....	41
7	RECURSOS INDISPENSABLES PARA DESARROLLO DE ASIGNATURAS.....	111
8	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES.....	111
9	MECANISMOS PARA LA ENSEÑANZA DE UN IDIOMA EXTRANJERO O LENGUA NATIVA SEGÚN LO ESTABLECIDO EN LA LEY UNIVERSITARIA .....	112
10	ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE APRENDIZAJES VINCULADAS A LA INVESTIGACIÓN .....	112
11	DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA INTERNOS Y EXTERNOS QUE SE HAN REALIZADO PARA ELABORAR EL PLAN DE ESTUDIOS. ....	113
	ANEXOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO .....	114
	ANEXO 1: PERFIL DE EGRESADO .....	114
	ANEXO 2. SUSTENTO DEL PLAN DE ESTUDIOS POR CADA COMPETENCIA: .....	137
	ANEXO 3: EQUIPAMIENTO INDISPENSABLE DE TALLERES, LABORATORIOS O AMBIENTES DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIA .....	214
	ANEXO 4: TABLA DE EQUIVALENCIAS .....	405
	ANEXO 5. MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA .....	414



	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 3 de 425

## 1 DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA: AGRONOMÍA

### 1.1 Objetivo general

Formar profesionales con conocimientos científicos, tecnológicos y del arte de la agricultura, capacitados en el manejo eficiente de los cultivos dentro del contexto de los sistemas de producción agrícola y desarrollo rural sostenible, con una sólida formación humanística y ética; respondiendo a las necesidades socio – económicos y culturales de las poblaciones más necesitadas.

### 1.2 Objetivos académicos:

#### Formación general y humanística

Alcanzar un alto desarrollo científico, ético, personal y multidisciplinario, que le permita comprender la problemática del sector agrario y la comunidad; buscando soluciones técnicas de trascendencia social, económica y ambiental, mediante la comunicación fluida y apropiada.


#### Formación profesional

Obtener sólidos conocimientos en las ciencias agrarias, con la finalidad de aplicar tecnologías en el campo profesional del Ingeniero Agrónomo, promoviendo una mayor productividad y buenos atributos de los productos, mejorando la calidad de vida del productor agrario de manera sostenible.

### 1.3 Referentes académicos nacionales o internacionales de la denominación:

#### a) Clasificadores Nacional de Carreras profesionales (INEI) y Normas de competencias del Sineace.

Clasificador de Programas de Educación Superior Universitaria, Técnico Productiva y Tecnológica 2018. Elaborado por INEI, SUNEDU y Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Clasificador nacional que permite ordenar los programas educativos por nivel de educación y campos de estudio de acuerdo al Sistema Educativo Peruano. El documento está elaborado en base a la estructura del Clasificador Internacional Normalizada de la Educación CINE con enfoque en los campos de educación y capacitación 2013.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 4 de 425

### Catálogo Nacional de Carreras profesionales (INEI) y Normas de competencias del

#### Sineace

- ✓ Universidad Nacional Agraria La Molina
- ✓ Universidad Nacional de Piura
- ✓ Universidad Nacional Agraria la Selva

#### Referencias internacionales:

- ✓ Universidad Sao Paulo de Brasil
- ✓ Universidad de Chile
- ✓ Universidad de Chapingo - México

#### 1.4 Grado académico que se otorga:

Bachiller en Agronomía

#### 1.5 Título profesional que se otorga:

Ingeniero Agrónomo

#### 1.6 Menciones:


No aplica

## 2 PERFIL DEL ESTUDIANTE Y PERFIL DEL GRADUADO O EGRESADO.

### 2.1 Perfil del estudiante

Las características del estudiante universitario, en el transcurso del proceso formativo, se expresan en el siguiente perfil:

- a) Autoconciencia digna, procede con autonomía para hacer prevalecer su condición humana con decencia, igualdad e integralidad.
- b) Cultura ambiental, actúa integralmente en relación con el ambiente, dispone de conocimientos, sentimientos y comportamientos vinculantes adecuados con la naturaleza.
- c) Convivencia cultural, actúa, valora y toma conciencia acerca de la diversidad cultural como potencialidad de vida y factor de cohesión social.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 5 de 425

- d) Conciencia sociohistórica, ejerce ciudadanía plena y crítica a partir de la comprensión profunda de los procesos histórico-sociales locales, nacionales y globales.
- e) Compromiso, liderazgo e iniciativa social, actúa integralmente como actor de conocimiento vinculado permanentemente con la atención y búsqueda de soluciones a los requerimientos, encargos y desafíos sociales.
- f) Conciencia epistémica e innovadora, indaga científicamente la realidad en su multiplicidad y multidimensionalidad, articulando investigación e innovación como factores que definen su rol como sujeto de conocimiento.
- g) Actitudes, saberes y acciones pertinentes para la profesión, actúa competentemente en su proceso de formación y desarrollo profesional, vincula su integralidad formativa profesional con la dinámica y transformaciones contextuales de la profesión.

En el Programa Académico de Agronomía consideramos importante además las siguientes características:


- h) Interés vocacional por la Agronomía.
- i) Habilidades sociales de comunicación: escucha empática y asertividad.
- j) Capacidad de adaptarse a los cambios.
- k) Responsabilidad ética y ciudadana, reconociendo y respetando la diversidad, la autonomía y la dignidad de la persona.
- l) Capacidad de socializar con el sector rural y compromiso solidario con el desarrollo sostenible del país.

## 2.2 Perfil del graduado o egresado.

El perfil del egresado(a) de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, se define en base a las competencias generales y profesionales, capacitados en el manejo eficiente de los cultivos dentro del contexto de los sistemas de producción agrícola y desarrollo rural sostenible, de acuerdo a las siguientes competencias:

### a) Competencias generales:

1. Fortalece su desarrollo personal y cultural basado en la reflexión, autoestima, creatividad e identidad nacional y con la UNPRG.
2. Propone soluciones a situaciones de su contexto, sobre la base de ciudadanía, democracia y desarrollo sostenible.
3. Resuelve problemas en situaciones de contexto real, sobre la base del razonamiento lógico matemático.
4. Gestiona proyectos académicos, teniendo en cuenta demandas, directivas y uso de herramientas tecnológicas.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 6 de 425

5. Comunica de manera oral y escrita sus ideas a través de diversos textos con diferentes propósitos, teniendo en cuenta formatos, normativa, interlocutores y el contexto.
6. Forma un pensamiento crítico sobre distintos aspectos del ser y quehacer humano usando los métodos filosóficos y las nociones de la filosofía práctica asumiendo una adecuada postura ética.

**b) Competencias profesionales (específicas y de especialidad)**

1. Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible.
2. Aplica innovación tecnológica en procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación considerando principios científicos en el desarrollo agrario sostenible.
3. Ejecuta proyectos de producción agraria, cuidando la calidad de productos alimenticios, industriales y de agroexportación, mediante la innovación tecnológica y la investigación científica con responsabilidad social y ambiental.
4. Optimiza sistemas de producción y gestión agraria con enfoque de conservación, mejoramiento y valoración de la biodiversidad y los agroecosistemas, según la normatividad ambiental vigente.
5. Desarrolla investigación científica e innovación tecnológica en Agronomía, generando y difundiendo nuevos conocimientos con ética y responsabilidad social que contribuyan al desarrollo sostenible de la Región y el país.

**3 MODALIDAD DE ENSEÑANZA:**

Presencial


**4 MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO-PRÁCTICOS Y DE EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES.**

**4.1 Métodos de enseñanza teórico – prácticos**

**4.1.1. Enseñanza teórica.-** Se realiza en aulas, mediante el uso de equipos multimedia, aplicando estrategia de:

- a) Enseñanza expositiva, donde el aprendizaje se da por recepción, también se utiliza la estrategia por descubrimiento y construcción del conocimiento centrada en los estudiantes.

Esta actividad se complementa con foros, seminarios, talleres, conferencias, videos, análisis de casos, trabajos en equipo y exposiciones grupales: además, elaboración


	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 7 de 425

de monografías, formulación y ejecución de proyectos de investigación y la comunicación de los resultados serán actividades fundamentales en el proceso de enseñanza aprendizaje.

- b) Énfasis en utilización de metodologías con desarrollo de técnicas participativas que promuevan el estudio de casos, el aprendizaje colaborativo, la discusión controversial, y el aprendizaje cooperativo, valorando la función epistémica de la escritura en el proceso de la construcción de conocimientos de los estudiantes, sustentado en las tareas de seleccionar, interpretar, evaluar e integrar la información procedente de diversas fuentes para la construcción de un texto propio, esto es, con un punto de vista propio, fortaleciendo la investigación formativa y el aprendizaje autónomo.
- c) Empleo de la lógica de la investigación científica en el proceso de enseñanza, considerando el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje basado en proyectos como estrategias docentes que permiten al estudiante aprender a pensar de manera crítica y analítica, y a buscar, encontrar y utilizar los recursos apropiados para aprender.
- d) Fomento de la investigación documental para desarrollar habilidades investigativas de análisis, interpretación, y síntesis de la información, que favorecen el desarrollo del pensamiento crítico y otras habilidades como la observación, descripción y comparación, a partir de los contenidos programáticos de la asignatura.

**4.1.2. Enseñanza práctica.** - Se desarrolla de la siguiente manera:

- ✓ **Área de campo:** Se realizan actividades agrícolas en parcelas productivas y experimentales de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, campos de agricultores y empresas agrícolas privadas.
- ✓ **Laboratorio:** Se desarrollan prácticas, siguiendo las metodologías y procedimientos según guías de prácticas establecidas.
- ✓ **Viveros:** Se realizan prácticas de propagación botánica y vegetativa de las especies frutales, olerícolas, ornamentales y forestales.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 8 de 425

- ✓ **Invernaderos:** Se realizan prácticas de aclimatación de especies propagadas en laboratorio previo a la instalación en campo definitivo.

#### 4.2 Evaluación de los estudiantes.


Se plantea un sistema de evaluación que garantice el seguimiento continuo del proceso enseñanza-aprendizaje, mediante la evaluación de las siguientes actividades:

- ✓ Evaluaciones orales
- ✓ Evaluaciones escritas de medio y fin de ciclo
- ✓ Temas encargados
- ✓ Exposiciones grupales
- ✓ Evaluación de parcelas formativas
- ✓ Desempeño en las prácticas de laboratorio, invernadero y vivero.

#### 4.3 Nivel del dominio.

El nivel de dominio de las competencias que se requieren que los estudiantes alcancen en el programa de estudios se evidencia, a través del desarrollo de las capacidades que se han propuesto en cada uno de los cursos. Estos aseguran la formación integral para la manifestación de “actuaciones” que evidencien los desempeños propuestos y la movilización de los conocimientos adquiridos en el marco de un currículo por competencias.

## 5 MALLA CURRICULAR ORGANIZADA POR COMPETENCIAS GENERALES, ESPECÍFICAS Y DE ESPECIALIDAD

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		<b>Página 9 de 425</b>

**MALLA CURRICULAR Y ANÁLISIS DE CRÉDITOS ACADÉMICOS**

**INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA**

<b>NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD</b>	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b>
---------------------------------	--

<b>CÓDIGO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS</b>	P42
--	-----

<b>DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS</b>	<b>AGRONOMÍA</b>
--	------------------

<b>MODALIDAD DE ESTUDIOS</b>	Presencial
------------------------------	------------

<b>FECHA DE ELABORACIÓN DEL PLAN CURRICULAR</b>	<b>18 de mayo de 2023</b>
---	---------------------------

**PERIODO ACADÉMICO Y VALOR DEL CRÉDITO**

<b>RÉGIMEN DE ESTUDIOS</b>	Semestral	<b>N° DE PERIODOS ACADÉMICOS POR AÑO</b>	2	<b>VALOR DE 1 CRÉDITO EN HORAS DE TEORÍA POR PERIODO ACADÉMICO</b>	16
		<b>DURACIÓN DEL PROGRAMA EN AÑOS</b>	5	<b>VALOR DE 1 CRÉDITO EN HORAS DE PRÁCTICA POR PERIODO ACADÉMICO</b>	32



**SECCIÓN 4: DESCRIPCIÓN DE LA MALLA CURRICULAR**

PERIODO ACADÉMICO	NOMBRE DEL CURSO	INDICAR PRE - REQUISITOS DEL CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	TIPO DE CURSO	HORAS LECTIVAS POR PERIODO ACADÉMICO						CRÉDITOS ACADÉMICOS							N° TOTAL DE SEMANAS	
					TEORÍA			PRÁCTICA			TOTAL DE HORAS LECTIVAS	TEORÍA			PRÁCTICA				TOTAL DE CRÉDITOS
					PRESENCIAL	VIRTUAL	TOTAL	PRESENCIAL	VIRTUAL	TOTAL		PRESENCIAL	VIRTUAL	TOTAL	PRESENCIAL	VIRTUAL	TOTAL		
1	CÁTEDRA PEDRO RUIZ GALLO	NO APLICA	General	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
1	LÓGICA SIMBÓLICA	NO APLICA	General	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
1	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS	NO APLICA	General	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
1	PENSAMIENTO FILOSÓFICO	NO APLICA	General	Obligatorio	16		16	32		32	48,00	1,00	-	1,00	1,00	-	1,00	2,00	16,00
1	INGLÉS BÁSICO	NO APLICA	General	Obligatorio	16		16	32		32	48,00	1,00	-	1,00	1,00	-	1,00	2,00	16,00





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 11 de 425

1	INTRODUCCIÓN A LA AGRONOMÍA	NO APLICA	Específico	Obligatorio	16		16	32		32	48,00	1,00	-	1,00	1,00	-	1,00	2,00	16,00
1	BIOLOGÍA GENERAL	NO APLICA	Específico	Obligatorio	48		48	32		32	80,00	3,00	-	3,00	1,00	-	1,00	4,00	16,00
1	QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA	NO APLICA	Específico	Obligatorio	48		48	32		32	80,00	3,00	-	3,00	1,00	-	1,00	4,00	16,00
2	CIUDADANÍA Y DEMOCRACIA	NO APLICA	General	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
2	AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	NO APLICA	General	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
2	COMUNICACIÓN	NO APLICA	General	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
2	PROBLEMÁTICA AGRARIA	NO APLICA	General	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
2	INGLÉS INTERMEDIO	INGLÉS BÁSICO	General	Obligatorio	16		16	32		32	48,00	1,00	-	1,00	1,00	-	1,00	2,00	16,00
2	ANÁLISIS MATEMÁTICO	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS	Específico	Obligatorio	48		48	32		32	80,00	3,00	-	3,00	1,00	-	1,00	4,00	16,00



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 12 de 425

2	QUÍMICA ORGÁNICA	QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA	Específico	Obligatorio	48		48	32		32	80,00	3,00	-	3,00	1,00	-	1,00	4,00	16,00
3	DESARROLLO PERSONAL	NO APLICA	General	Obligatorio	16		16	32		32	48,00	1,00	-	1,00	1,00	-	1,00	2,00	16,00
3	NECESIDADES SOCIALES EN PROYECTOS	NO APLICA	General	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
3	HERRAMIENTAS DIGITALES	NO APLICA	General	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
3	FÍSICA APLICADA	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS	Específico	Obligatorio	48		48	32		32	80,00	3,00	-	3,00	1,00	-	1,00	4,00	16,00
3	BOTÁNICA GENERAL	BIOLOGÍA GENERAL	Específico	Obligatorio	48		48	32		32	80,00	3,00	-	3,00	1,00	-	1,00	4,00	16,00
3	BIOQUÍMICA	QUÍMICA ORGÁNICA	Específico	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
3	MICROBIOLOGÍA GENERAL	BIOLOGÍA GENERAL	Específico	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
4	DIBUJO TÉCNICO	NO APLICA	Específico	Obligatorio	0		0	32		32	32,00	-	-	-	1,00	-	1,00	1,00	16,00



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 13 de 425

4	MECANIZACIÓN Y MAQUINARIA AGRÍCOLA	FÍSICA APLICADA	Específico	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
4	ESTADÍSTICA GENERAL	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS	Específico	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
4	BOTÁNICA SISTEMÁTICA	BOTÁNICA GENERAL	Específico	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
4	AGROECONOMÍA	ANÁLISIS MATEMÁTICO	Específico	Obligatorio	48		48	32		32	80,00	3,00	-	3,00	1,00	-	1,00	4,00	16,00
4	FISIOLOGÍA DE LOS CULTIVOS	BIOQUÍMICA	Específico	Obligatorio	48		48	32		32	80,00	3,00	-	3,00	1,00	-	1,00	4,00	16,00
4	EDAFOLOGÍA	QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA	Específico	Obligatorio	48		48	32		32	80,00	3,00	-	3,00	1,00	-	1,00	4,00	16,00
5	GENÉTICA VEGETAL	ESTADÍSTICA GENERAL	Específico	Obligatorio	48		48	32		32	80,00	3,00	-	3,00	1,00	-	1,00	4,00	16,00
5	ENTOMOLOGÍA GENERAL	BIOLOGÍA GENERAL	Específico	Obligatorio	48		48	32		32	80,00	3,00	-	3,00	1,00	-	1,00	4,00	16,00
5	FITOPATOLOGÍA GENERAL	MICROBIOLOGÍA GENERAL	Específico	Obligatorio	48		48	32		32	80,00	3,00	-	3,00	1,00	-	1,00	4,00	16,00



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 14 de 425

5	AGROTECNIA	MECANIZACIÓN Y MAQUINARIA AGRÍCOLA	Específico	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
5	EXPLOTACIÓN PECUARIA	BIOLOGÍA GENERAL	Específico	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
5	MÉTODOS ESTADÍSTICOS	ESTADÍSTICA GENERAL	Específico	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
6	TOPOGRAFÍA AGRÍCOLA	DIBUJO TÉCNICO	Específico	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
6	PRINCIPIOS DE FITOMEJORAMIENTO	GENÉTICA VEGETAL	Específico	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
6	AGROMETEOROLOGÍA	FÍSICA APLICADA	Específico	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
6	PRINCIPIOS DE IRRIGACIÓN Y DRENAJE	AGROTECNIA	De especialidad	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
6	MANEJO DE MALEZAS	FISIOLOGÍA DE LOS CULTIVOS BOTÁNICA SISTEMÁTICA	De especialidad	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
6	PROPAGACIÓN DE PLANTAS	FISIOLOGÍA DE LOS CULTIVOS BOTÁNICA	De especialidad	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 15 de 425

		SISTEMÁTICA																	
6	FERTILIDAD DE SUELOS	EDAFOLOGÍA	De especialidad	Obligatorio	48		48	32		32	80,00	3,00	-	3,00	1,00	-	1,00	4,00	16,00
7	ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA	ENTOMOLOGÍA GENERAL	De especialidad	Obligatorio	48		48	32		32	80,00	3,00	-	3,00	1,00	-	1,00	4,00	16,00
7	FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA	FITOPATOLOGÍA GENERAL	De especialidad	Obligatorio	48		48	32		32	80,00	3,00	-	3,00	1,00	-	1,00	4,00	16,00
7	AGROECOLOGÍA	AGROTECNIA	De especialidad	Obligatorio	48		48	32		32	80,00	3,00	-	3,00	1,00	-	1,00	4,00	16,00
7	OLERICULTURA GENERAL	AGROTECNIA PROPAGACIÓN DE PLANTAS	De especialidad	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
7	PRINCIPIOS DE NUTRICIÓN DE PLANTAS	FERTILIDAD DE SUELOS	De especialidad	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
7	ELECTIVO 1: CULTIVO ELECTIVO: 1. CULTIVOS TROPICALES 2. CULTIVO DE LA CAÑA DE AZÚCAR 3. CULTIVO DE	AGROTECNIA 120 CRÉDITOS APROBADOS	De especialidad	Electivo	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 16 de 425

	ALGODONERO Y OTRAS FIBRAS 4. CULTIVO DE OLEAGINOSAS Y LEGUMINOSAS DE GRANO 5. CULTIVOS FORRAJEROS 6. CULTIVO DE ARROZ 7. CULTIVO DE TUBEROSAS Y RAÍCES 8. CULTIVO DE CEREALES 9. CULTIVOS NO TRADICIONALES																		
8	PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS	ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA	De especialidad	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
8	PRINCIPIOS DE CONTROL DE ENFERMEDADES DE PLANTAS	FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA	De especialidad	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
8	MEJORAMIENTO GENÉTICO DE LOS CULTIVOS	PRINCIPIOS DE FITOMEJORAMIENTO	De especialidad	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
8	FRUTICULTURA GENERAL	AGROTECNIA PROPAGACIÓN DE PLANTAS	De especialidad	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 17 de 425

8	INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA	MÉTODOS ESTADÍSTICOS	De especialidad	Obligatorio	16		16	32		32	48,00	1,00	-	1,00	1,00	-	1,00	2,00	16,00
8	MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS	PRINCIPIOS DE NUTRICIÓN DE PLANTAS	De especialidad	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
8	ELECTIVO 2: CULTIVO ELECTIVO:  1. CULTIVOS TROPICALES 2. CULTIVO DE LA CAÑA DE AZÚCAR 3. CULTIVO DE ALGODONERO Y OTRAS FIBRAS 4. CULTIVO DE OLEAGINOSAS Y LEGUMINOSAS DE GRANO 5. CULTIVOS FORRAJEROS 6. CULTIVO DE ARROZ 7. CULTIVO DE TUBEROSAS Y RAÍCES 8. CULTIVO DE CEREALES 9. OLERICULTURA ESPECIAL	1. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS APROBADOS 2. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS APROBADOS 3. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS APROBADOS 4. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS APROBADOS 5. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS APROBADOS 6. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS APROBADOS 7. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS APROBADOS 8. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS APROBADOS	De especialidad	Electivo	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 18 de 425

	10. CULTIVOS NO TRADICIONALES	9. OLERICULTURA GENERAL 10. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS APROBADOS																	
8	ELECTIVO 3: CULTIVO ELECTIVO 1. CULTIVOS TROPICALES 2. CULTIVO DE LA CAÑA DE AZÚCAR 3. CULTIVO DE ALGODONERO Y OTRAS FIBRAS 4. CULTIVO DE OLEAGINOSAS Y LEGUMINOSAS DE GRANO 5. CULTIVOS FORRAJEROS 6. CULTIVO DE ARROZ 7. CULTIVO DE TUBEROSAS Y RAÍCES 8. CULTIVO DE CEREALES 9. OLERICULTURA ESPECIAL 10. CULTIVOS NO TRADICIONALES	1. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 2. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 3. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 4. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 5. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 6. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 7. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 8. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 9. OLERICULTURA GENERAL 10. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS	De especialidad	Electivo	32	32	32	32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00		





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 19 de 425

9	PRODUCCIÓN Y MANEJO DE SEMILLAS	MEJORAMIENTO GENÉTICO DE LOS CULTIVOS	De especialidad	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
9	ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA DE EMPRESAS AGRARIAS	AGROECONOMÍA 160 CRÉDITOS APROBADOS	De especialidad	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
9	EXTENSIÓN AGRÍCOLA	AGROTECNIA 120 CRÉDITOS APROBADOS	De especialidad	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
9	RIEGO TECNIFICADO	PRINCIPIOS DE IRRIGACIÓN Y DRENAJE	De especialidad	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
9	ELECTIVO 4: CULTIVO ELECTIVO 1. CULTIVOS TROPICALES 2. CULTIVO DE LA CAÑA DE AZÚCAR 3. CULTIVO DE ALGODONERO Y OTRAS FIBRAS 4. CULTIVO DE OLEAGINOSAS Y LEGUMINOSAS DE GRANO 5. CULTIVOS FORRAJEROS 6. CULTIVO DE ARROZ	1. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 2. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 3. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 4. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 5. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 6. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 7. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 8. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 9. FRUTICULTURA	De especialidad	Electivo	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 20 de 425

	7. CULTIVO DE TUBEROSAS Y RAÍCES 8. CULTIVO DE CEREALES 9. FRUTICULTURA ESPECIAL 10. OLERICULTURA ESPECIAL 11. CULTIVOS NO TRADICIONALES	GENERAL 10. OLERICULTURA GENERAL 11. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS																	
9	ELECTIVO 5: CULTIVO ELECTIVO: 1. CULTIVOS TROPICALES 2. CULTIVO DE LA CAÑA DE AZÚCAR 3. CULTIVO DE ALGODONERO Y OTRAS FIBRAS 4. CULTIVO DE OLEAGINOSAS Y LEGUMINOSAS DE GRANO 5. CULTIVOS FORRAJEROS 6. CULTIVO DE ARROZ 7. CULTIVO DE TUBEROSAS Y RAÍCES 8. CULTIVO DE CEREALES	1. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 2. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 3. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 4. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 5. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 6. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 7. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 8. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 9. FRUTICULTURA GENERAL 10. OLERICULTURA GENERAL 11. AGROTECNIA +	De especialidad	Electivo	32	32	32	32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00		



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 21 de 425

	9. FRUTICULTURA ESPECIAL 10. OLERICULTURA ESPECIAL 11. CULTIVOS NO TRADICIONALES	120 CRÉDITOS																
9	ELECTIVO 6: CURSO ELECTIVO: 1. RELACIÓN AGUA, SUELO Y PLANTA 2. ANÁLISIS DEL SUELO, AGUA Y PLANTA 3. NEMATOLOGÍA AGRÍCOLA 4. DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES DE PLANTAS 5. CRIANZA Y EVALUACIÓN DE INSECTOS 6. PLAGUICIDAS AGRÍCOLAS 7. CONTROL BIOLÓGICO DE INSECTOS 8. BIOTECNOLOGÍA VEGETAL 9. AGRICULTURA DE PRECISIÓN 10. 10.	1. PRINCIPIOS DE NUTRICIÓN DE PLANTAS 2. PRINCIPIOS DE NUTRICIÓN DE PLANTAS 3. FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA 4. FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA 5. PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS 6. PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS 7. PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS 8. FISIOLOGÍA DE LOS CULTIVOS 9.1. AGROTECNIA 9.2. 160 CRÉDITOS APROBADOS 10. 160 CRÉDITOS APROBADOS 11. AGROECONOMÍA	De especialidad	Electivo	32	32	32	32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00	



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 22 de 425

	AGROLEGISLACIÓN 11. FORMACIÓN DE EMPRESAS AGRARIAS																	
9	ELECTIVO 7: CURSO ELECTIVO: 1. RELACIÓN AGUA, SUELO Y PLANTA 2. ANÁLISIS DEL SUELO, AGUA Y PLANTA 3. NEMATOLOGÍA AGRÍCOLA 4. DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES DE PLANTAS 5. CRIANZA Y EVALUACIÓN DE INSECTOS 6. PLAGUICIDAS AGRÍCOLAS 7. CONTROL BIOLÓGICO DE INSECTOS 8. BIOTECNOLOGÍA VEGETAL 9. AGRICULTURA DE PRECISIÓN 10. 10. AGROLEGISLACIÓN 11. FORMACIÓN DE	1. PRINCIPIOS DE NUTRICIÓN DE PLANTAS 2. PRINCIPIOS DE NUTRICIÓN DE PLANTAS 3. FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA 4. FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA 5. PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS 6. PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS 7. PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS 8. FISIOLOGÍA DE LOS CULTIVOS 9.1. AGROTECNIA 9.2. 160 CRÉDITOS APROBADOS 10. 160 CRÉDITOS APROBADOS 11. AGROECONOMÍA	De especialidad	Electivo	32	32	32	32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00	



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 23 de 425

	EMPRESAS AGRARIAS																		
10	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN AGRARIA	ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA DE EMPRESAS AGRARIAS	De especialidad	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
10	AGROFORESTERÍA	AGROTECNIA 160 CRÉDITOS APROBADOS	De especialidad	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
10	AGROEXPORTACIÓN	ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA DE EMPRESAS AGRARIAS	De especialidad	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
10	MANEJO POSCOSECHA	FRUTICULTURA GENERAL OLERICULTURA GENERAL	De especialidad	Obligatorio	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00
10	TESIS	INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA	De especialidad	Obligatorio	16		16	32		32	48,00	1,00	-	1,00	1,00	-	1,00	2,00	16,00
10	ELECTIVO 8: CULTIVO ELECTIVO : 1. CULTIVOS TROPICALES 2. CULTIVO DE LA CAÑA DE AZÚCAR 3. CULTIVO DE ALGODONERO Y	1. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 2. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 3. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 4. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS	De especialidad	Electivo	32		32	32		32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 24 de 425

	OTRAS FIBRAS 4. CULTIVO DE OLEAGINOSAS Y LEGUMINOSAS DE GRANO 5. CULTIVOS FORRAJEROS 6. CULTIVO DE ARROZ 7. CULTIVO DE TUBEROSAS Y RAÍCES 8. CULTIVO DE CEREALES 9. FRUTICULTURA ESPECIAL 10. OLERICULTURA ESPECIAL 11. CULTIVOS NO TRADICIONALES	5. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 6. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 7. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 8. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS 9. FRUTICULTURA GENERAL 10. OLERICULTURA GENERAL 11. AGROTECNIA + 120 CRÉDITOS																
10	ELECTIVO 9: CURSO ELECTIVO: 1. RELACIÓN AGUA, SUELO Y PLANTA 2. ANÁLISIS DEL SUELO, AGUA Y PLANTA 3. NEMATOLOGÍA AGRÍCOLA 4. DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES DE PLANTAS	1. PRINCIPIOS DE NUTRICIÓN DE PLANTAS 2. PRINCIPIOS DE NUTRICIÓN DE PLANTAS 3. FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA 4. FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA 5. PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS	De especialidad	Electivo	32	32	32	32	64,00	2,00	-	2,00	1,00	-	1,00	3,00	16,00	



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

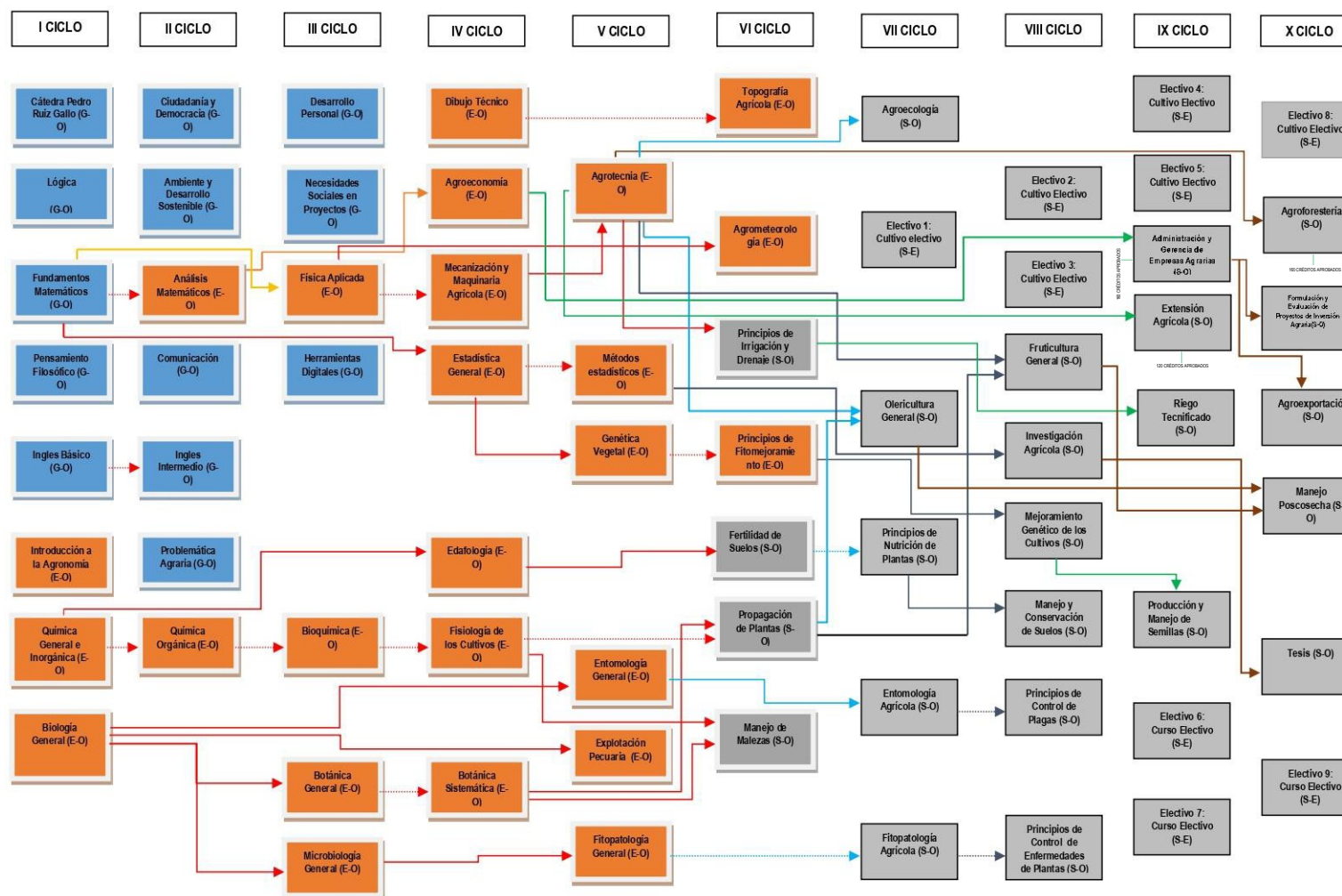
Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 25 de 425


5. CRIANZA Y EVALUACIÓN DE INSECTOS	6. PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS																			
6. PLAGUICIDAS AGRÍCOLAS	7. PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS																			
7. CONTROL BIOLÓGICO DE INSECTOS	8. FISIOLÓGÍA DE LOS CULTIVOS																			
8. BIOTECNOLOGÍA VEGETAL	9.1. AGROTECNIA																			
9. AGRICULTURA DE PRECISIÓN	9.2. 160 CRÉDITOS APROBADOS																			
10. 10. AGROLEGISLACIÓN	10. 160 CRÉDITOS APROBADOS																			
11. MARKETING AGRÍCOLA	11. ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA DE EMPRESAS AGRARIAS																			
12. FORMACIÓN DE EMPRESAS AGRARIAS	12. AGROECONOMÍA																			



### ESQUEMA DE MALLA CURRICULAR





	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 27 de 425

CURSOS  
GENERALES

13 Cursos

CURSOS  
ESPECÍFICOS

25 Cursos

CURSOS DE  
ESPECIALIDAD

33 Cursos

**Legenda: Tipo de estudios:** G = General   E = Especifico   S = De Especialidad   -   **Tipo de curso:** O = Obligatorio   E = Electivo

ELECTIVO 1
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cultivos tropicales</li> <li>2. Cultivo de la caña de azúcar</li> <li>3. Cultivo de algodónero y otras fibras</li> <li>4. Cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano</li> <li>5. Cultivos forrajeros</li> <li>6. Cultivo de arroz</li> <li>7. Cultivo de tuberosas y raíces</li> <li>8. Cultivo de cereales</li> <li>9. Cultivos no tradicionales</li> </ol>
<b>Prerrequisito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agrotecnia</li> <li>- 120 créditos aprobados</li> </ul>

ELECTIVO 2
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cultivos tropicales</li> <li>2. Cultivo de la caña de azúcar</li> <li>3. Cultivo de algodónero y otras fibras</li> <li>4. Cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano</li> <li>5. Cultivos forrajeros</li> <li>6. Cultivo de arroz</li> <li>7. Cultivo de tuberosas y raíces</li> <li>8. Cultivo de cereales</li> <li>9. Olericultura especial</li> <li>10. Cultivos no tradicionales</li> </ol>
<b>Prerrequisito</b>
Del Nº 1 al Nº 8 y el Nº 10: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agrotecnia</li> <li>- 120 créditos aprobados</li> </ul>
9. Olericultura general

ELECTIVO 3
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cultivos tropicales</li> <li>2. Cultivo de la caña de azúcar</li> <li>3. Cultivo de algodónero y otras fibras</li> <li>4. Cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano</li> <li>5. Cultivos forrajeros</li> <li>6. Cultivo de arroz</li> <li>7. Cultivo de tuberosas y raíces</li> <li>8. Cultivo de cereales</li> <li>9. Olericultura especial</li> <li>10. Cultivos no tradicionales</li> </ol>
<b>Prerrequisito</b>
Del Nº 1 al Nº 8 y el Nº 10: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agrotecnia</li> <li>- 120 créditos aprobados</li> </ul>
9. Olericultura general



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 28 de 425

**ELECTIVO 4**

1. Cultivos tropicales
2. Cultivo de la caña de azúcar
3. Cultivo de algodón y otras fibras
4. Cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano
5. Cultivos forrajeros
6. Cultivo de arroz
7. Cultivo de tuberosas y raíces
8. Cultivo de cereales
9. Fruticultura especial
10. Olericultura especial
11. Cultivos no tradicionales

**Prerrequisito**

Del N° 1 al N° 8 y el N° 11:

- Agrotecnia
- 120 créditos aprobados

9. Fruticultura general
10. Olericultura general

**ELECTIVO 5**

1. Cultivos tropicales
2. Cultivo de la caña de azúcar
3. Cultivo de algodón y otras fibras
4. Cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano
5. Cultivos forrajeros
6. Cultivo de arroz
7. Cultivo de tuberosas y raíces
8. Cultivo de cereales
9. Fruticultura especial
10. Olericultura especial
11. Cultivos no tradicionales

**Prerrequisito**

Del N° 1 al N° 8 y el N° 11:

- Agrotecnia
- 120 créditos aprobados

9. Fruticultura general
10. Olericultura general



**ELECTIVO 6**

1. Relación agua, suelo y planta
2. Análisis del suelo, agua y planta
3. Nematología agrícola
4. Diagnóstico de enfermedades de plantas
5. Crianza y evaluación de insectos
6. Plaguicidas agrícolas
7. Control biológico de insectos
8. Biotecnología vegetal
9. Agricultura de precisión
10. Agroleislación
11. Formación de empresas agrarias

**Prerrequisito**

- 1 y 2: Principios de nutrición de plantas  
3 y 4: Fitopatología agrícola  
5, 6 y 7: Principios de control de plagas  
8: Fisiología de los cultivos

**Nº 9**

- Agrotecnia
- 160 créditos aprobados

10: 160 créditos aprobados  
11: Agroeconomía

**ELECTIVO 7**

1. Relación agua, suelo y planta
2. Análisis del suelo, agua y planta
3. Nematología agrícola
4. Diagnóstico de enfermedades de plantas
5. Crianza y evaluación de insectos
6. Plaguicidas agrícolas
7. Control biológico de insectos
8. Biotecnología vegetal
9. Agricultura de precisión
10. Agroleislación
11. Formación de empresas agrarias

**Prerrequisito**

- 1 y 2: Principios de nutrición de plantas  
3 y 4: Fitopatología agrícola  
5, 6 y 7: Principios de control de plagas  
8: Fisiología de los cultivos

**Nº 9**

- Agrotecnia
- 160 créditos aprobados

10: 160 créditos aprobados  
11: Agroeconomía



### ELECTIVO 8

1. Cultivos tropicales
2. Cultivo de la caña de azúcar
3. Cultivo de algodón y otras fibras
4. Cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano
5. Cultivos forrajeros
6. Cultivo de arroz
7. Cultivo de tuberosas y raíces
8. Cultivo de cereales
9. Fruticultura especial
10. Olericultura especial
11. Cultivos no tradicionales

#### Prerrequisito

Del N° 1 al N° 8 y el N° 11:

- Agrotecnia
- 120 créditos aprobados

9. Fruticultura general  
10. Olericultura general

### ELECTIVO 9

1. Relación agua, suelo y planta
2. Análisis del suelo, agua y planta
3. Nematología agrícola
4. Diagnóstico de enfermedades de plantas
5. Crianza y evaluación de insectos
6. Plaguicidas agrícolas
7. Control biológico de insectos
8. Biotecnología vegetal
9. Agricultura de precisión
10. Agrolegislación
11. Marketing agrícola
12. Formación de empresas agrarias


#### Prerrequisito

1 y 2: Principios de nutrición de plantas  
3 y 4: Fitopatología agrícola  
5, 6 y 7: Principios de control de plagas  
8: Fisiología de los cultivos

N° 9

- Agrotecnia
- 160 créditos aprobados

10: 160 créditos aprobados  
11: Administración y gerencia de empresas agrarias  
12: Agroeconomía

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 31 de 425

**DESCRIPCIÓN DE LA MALLA CURRICULAR:**

El programa académico de Agronomía cuenta con 35 créditos para los estudios generales, 84 Créditos para estudios específicos; así como 101 créditos para los de especialidad. En ese sentido, tiene un total de 220 créditos. Por otro lado, se cuenta con 62 asignaturas obligatorias y 09 electivos:

**Electivo 1: Cultivo Electivo (el estudiante elige una asignatura)**


- Cultivos tropicales
- Cultivo de la caña de azúcar
- Cultivo de algodónero y otras fibras
- Cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano
- Cultivos forrajeros
- Cultivo de arroz
- Cultivo de tuberosas y raíces
- Cultivo de cereales
- Cultivos no tradicionales

**Electivo 2: Cultivo Electivo (el estudiante elige una asignatura)**

- Cultivos tropicales
- Cultivo de la caña de azúcar
- Cultivo de algodónero y otras fibras
- Cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano
- Cultivos forrajeros
- Cultivo de arroz
- Cultivo de tuberosas y raíces
- Cultivo de cereales
- Olericultura especial
- Cultivos no tradicionales

**Electivo 3: Cultivo Electivo (el estudiante elige una asignatura)**

- Cultivos tropicales
- Cultivo de la caña de azúcar
- Cultivo de algodónero y otras fibras
- Cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano
- Cultivos forrajeros
- Cultivo de arroz
- Cultivo de tuberosas y raíces
- Cultivo de cereales

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 32 de 425

- Olericultura especial
- Cultivos no tradicionales

**Electivo 4: Cultivo Electivo (el estudiante elige una asignatura)**


- Cultivos tropicales
- Cultivo de la caña de azúcar
- Cultivo de algodón y otras fibras
- Cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano
- Cultivos forrajeros
- Cultivo de arroz
- Cultivo de tuberosas y raíces
- Cultivo de cereales
- Fruticultura especial
- Olericultura especial
- Cultivos no tradicionales

**Electivo 5: Cultivo Electivo (el estudiante elige una asignatura)**

- Cultivos tropicales
- Cultivo de la caña de azúcar
- Cultivo de algodón y otras fibras
- Cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano
- Cultivos forrajeros
- Cultivo de arroz
- Cultivo de tuberosas y raíces
- Cultivo de cereales
- Fruticultura especial
- Olericultura especial
- Cultivos no tradicionales

**Electivo 6: curso electivo, (el estudiante elige una asignatura)**

- Relación agua, suelo y planta
- Análisis del suelo, agua y planta
- Nematología agrícola
- Diagnóstico de enfermedades de plantas
- Crianza y evaluación de insectos
- Control biológico de insectos
- Plaguicidas agrícolas
- Biotecnología vegetal
- Agricultura de precisión
- Agrol Legislación

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 33 de 425

- Formación de empresas agrarias

**Electivo 7: curso electivo, (el estudiante elige una asignatura)**


- Relación agua, suelo y planta
- Análisis del suelo, agua y planta
- Crianza y evaluación de insectos
- Nematología agrícola
- Diagnóstico de enfermedades de plantas
- Control biológico de insectos
- Plaguicidas agrícolas
- Biotecnología vegetal
- Agricultura de precisión
- Agrolegislación
- Formación de empresas agrarias

**Electivo 8: Cultivo Electivo (el estudiante elige una asignatura)**

- Cultivos tropicales
- Cultivo de la caña de azúcar
- Cultivo de algodón y otras fibras
- Cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano
- Cultivos forrajeros
- Cultivo de arroz
- Cultivo de tuberosas y raíces
- Cultivo de cereales
- Fruticultura especial
- Olericultura especial
- Cultivos no tradicionales

**Electivo 9: curso electivo, (el estudiante elige una asignatura)**

- Relación agua, suelo y planta
- Análisis del suelo, agua y planta
- Crianza y evaluación de insectos
- Nematología agrícola
- Diagnóstico de enfermedades de plantas
- Control biológico de insectos
- Plaguicidas agrícolas
- Biotecnología vegetal
- Agricultura de precisión
- Agrolegislación
- Marketing agrícola

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 34 de 425

- Formación de empresas agrarias.

**Respecto a las asignaturas pre-requisitos se detalla a continuación:**

Nº	SEMESTRE ACADÉMICO	ASIGNATURA PRE- REQUISITO	SEMESTRE ACADÉMICO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA
1	I	Fundamentos matemáticos.	II	Análisis matemático
2	I	Química general e inorgánica	II	Química orgánica
3	I	Inglés Básico	II	Inglés Intermedio
4	I	Fundamentos matemáticos.	III	Física aplicada
5	I	Biología general	III	Botánica general
6	II	Química orgánica	III	Bioquímica
7	I	Biología general	III	Microbiología general
8	III	Física aplicada	IV	Mecanización y maquinaria agrícola
9	I	Fundamentos matemáticos	IV	Estadística general
10	III	Botánica general	IV	Botánica sistemática
11	II	Análisis matemático	IV	Agroeconomía
12	III	Bioquímica	IV	Fisiología de los cultivos
13	I	Química general e inorgánica	IV	Edafología
14	IV	Estadística general	V	Genética vegetal
15	I	Biología general	V	Entomología general
16	III	Microbiología general	V	Fitopatología general
17	IV	Mecanización y maquinaria agrícola	V	Agrotecnia
18	I	Biología general	V	Explotación pecuaria
19	IV	Estadística general	V	Métodos estadísticos
20	IV	Dibujo técnico	VI	Topografía agrícola
21	V	Genética vegetal	VI	Principios de





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 35 de 425

Nº	SEMESTRE ACADÉMICO	ASIGNATURA PRE- REQUISITO	SEMESTRE ACADÉMICO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA
				fitomejoramiento
22	III	Física aplicada	VI	Agrometeorología
23	V	Agrotecnia	VI	Principios de irrigación y drenaje
24	IV	Fisiología de los cultivos Botánica sistemática	VI	Manejo de malezas
25	IV	Fisiología de los cultivos Botánica sistemática	VI	Propagación de plantas
26	IV	Edafología	VI	Fertilidad de suelos
27	V	Entomología general	VII	Entomología agrícola
28	V	Fitopatología general	VII	Fitopatología agrícola
29	V	Agrotecnia	VII	Agroecología
30	V VI	Agrotecnia Propagación de plantas	VII	Olericultura general
31	VI	Fertilidad suelos	VII	Principios de nutrición de plantas
32	V	Agrotecnia + 120 créditos aprobados	VII	Electivo 1: Cultivo electivo - Cultivos tropicales - Cultivo de la caña de azúcar - Cultivo de algodón y otras fibras - Cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano - Cultivos forrajeros - Cultivo de arroz - Cultivo de tuberosas y raíces - Cultivo de cereales - Cultivos no tradicionales
33	VII	Entomología agrícola	VIII	Principios de control de plagas
34	VII	Fitopatología agrícola	VIII	Principios de control de



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 36 de 425

Nº	SEMESTRE ACADÉMICO	ASIGNATURA PRE- REQUISITO	SEMESTRE ACADÉMICO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA
				enfermedades de plantas
35	VI	Principios de fitomejoramiento	VIII	Mejoramiento genético de los cultivos
36	V VI	Agrotecnia Propagación de plantas	VIII	Fruticultura general
37	V	Métodos estadísticos	VIII	Investigación agrícola
38	VII	Principios de nutrición de plantas	VIII	Manejo y conservación de suelos
39	V	Agrotecnia + 120 créditos aprobados	VIII	Electivo 2: Cultivo electivo: - Cultivos tropicales - Cultivo de la caña de azúcar - Cultivo de algodón y otras fibras - Cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano - Cultivos forrajeros - Cultivo de arroz - Cultivo de tuberosas y raíces - Cultivo de cereales - Cultivos no tradicionales
	VII	Olericultura General		- Olericultura especial
40	V	Agrotecnia + 120 créditos aprobados	VIII	Electivo 3: Cultivo electivo: - Cultivos tropicales - Cultivo de la caña de azúcar - Cultivo de algodón y otras fibras - Cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano - Cultivos forrajeros - Cultivo de arroz - Cultivo de tuberosas y raíces



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 37 de 425

Nº	SEMESTRE ACADÉMICO	ASIGNATURA PRE- REQUISITO	SEMESTRE ACADÉMICO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA
				- Cultivo de cereales - Cultivos no tradicionales
	VII	Olericultura General		- Olericultura especial
41	VIII	Mejoramiento genético de los cultivos	IX	Producción y manejo de semillas
42	IV	Agroeconomía + 160 créditos aprobados	IX	Administración y gerencia de empresas agrarias
43	V	Agrotecnia + 120 créditos aprobados	IX	Extensión agrícola
44	VI	Principios de irrigación y drenaje	IX	Riego tecnificado
45	V	Agrotecnia + 120 créditos aprobados	IX	Electivo 4: Cultivo electivo: - Cultivos tropicales - Cultivo de la caña de azúcar - Cultivo de algodón y otras fibras - Cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano - Cultivos forrajeros - Cultivo de arroz - Cultivo de tuberosas y raíces - Cultivo de cereales - Cultivos no tradicionales
	VIII VII	- fruticultura general - olericultura general		- Fruticultura especial - Olericultura especial
46	V	Agrotecnia + 120 créditos aprobados	IX	Electivo 5: Cultivo electivo: - Cultivos tropicales - Cultivo de la caña de azúcar - Cultivo de algodón y otras fibras - Cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano - Cultivos forrajeros



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 38 de 425

Nº	SEMESTRE ACADÉMICO	ASIGNATURA PRE- REQUISITO	SEMESTRE ACADÉMICO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cultivo de arroz</li> <li>- Cultivo de tuberosas y raíces</li> <li>- Cultivo de cereales</li> <li>- Cultivos no tradicionales</li> </ul>
	VIII VII	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fruticultura general</li> <li>- Olericultura general</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fruticultura especial</li> <li>- Olericultura especial</li> </ul>
47	1, 2, 3, 4: VII 5, 6, 7: VIII 8, 11: IV 9.1: V	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Principios de nutrición de plantas</li> <li>2. Principios de nutrición de plantas</li> <li>3. Fitopatología agrícola</li> <li>4. Fitopatología agrícola</li> <li>5. Principios de control de plagas</li> <li>6. Principios de control de plagas</li> <li>7. Principios de control de plagas</li> <li>8. Fisiología de los cultivos</li> </ol> <p>9.1. Agrotecnia 9.2. 160 créditos aprobados 10. 160 créditos aprobados 11. Agroeconomía</p>	IX	<p>Electivo 6: Curso electivo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relación agua, suelo y planta</li> <li>2. Análisis del suelo, agua y planta</li> <li>3. Nematología agrícola</li> <li>4. Diagnóstico de enfermedades de plantas</li> <li>5. Crianza y evaluación de insectos</li> <li>6. Plaguicidas agrícolas</li> <li>7. Control biológico de insectos</li> <li>8. Biotecnología vegetal</li> <li>9. Agricultura de precisión</li> <li>10. Agrolegislación</li> <li>11. Formación de empresas agrarias</li> </ol>
48	1, 2, 3, 4: VII 5, 6, 7: VIII 8, 11: IV 9.1: V	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Principios de nutrición de plantas</li> <li>2. Principios de nutrición de plantas</li> <li>3. Fitopatología agrícola</li> <li>4. Fitopatología agrícola</li> <li>5. Principios de control de plagas</li> <li>6. Principios de control de plagas</li> <li>7. Principios de control de plagas</li> <li>8. Fisiología de los cultivos</li> </ol> <p>9.1. Agrotecnia</p>	IX	<p>Electivo 7: Curso electivo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relación agua, suelo y planta</li> <li>2. Análisis del suelo, agua y planta</li> <li>3. Nematología agrícola</li> <li>4. Diagnóstico de enfermedades de plantas</li> <li>5. Crianza y evaluación de insectos</li> <li>6. Plaguicidas agrícolas</li> <li>7. Control biológico de insectos</li> <li>8. Biotecnología vegetal</li> </ol>



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 39 de 425

Nº	SEMESTRE ACADÉMICO	ASIGNATURA PRE- REQUISITO	SEMESTRE ACADÉMICO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA
		9.2. 160 créditos aprobados 10. 160 créditos aprobados 11. Agroeconomía		9. Agricultura de precisión 10. Agrolegislación 11. Formación de empresas agrarias
49	IX	Administración y gerencia de empresas agrarias	X	Formulación y evaluación de proyectos de inversión agraria
50	V	Agrotecnia + 160 créditos aprobados.	X	Agroforestería
51	IX	Administración y gerencia de empresas agrarias	X	Agroexportación
52	VIII VII	Fruticultura general + Olericultura general	X	Manejo poscosecha
53	VIII	Investigación agrícola	X	Tesis
54	V	Agrotecnia + 120 créditos aprobados.	X	Electivo 8: Cultivo electivo:  - Cultivos tropicales - Cultivo de la caña de azúcar - Cultivo de algodón y otras fibras - Cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano - Cultivos forrajeros - Cultivo de arroz - Cultivo de tuberosas y raíces - Cultivo de cereales - Cultivos no tradicionales
	VIII VII	- Fruticultura general - Olericultura general		- Fruticultura especial - Olericultura especial
55	1, 2, 3, 4: VII 5, 6, 7: VIII 8, 12: IV 9.1: V 11: IX	1. Principios de nutrición de plantas 2. Principios de nutrición de plantas 3. Fitopatología agrícola	X	Electivo 9: Curso electivo: 1. Relación agua, suelo y planta 2. Análisis del suelo, agua y planta



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 40 de 425

<b>Nº</b>	<b>SEMESTRE ACADÉMICO</b>	<b>ASIGNATURA PRE- REQUISITO</b>	<b>SEMESTRE ACADÉMICO</b>	<b>NOMBRE DE LA ASIGNATURA</b>
		4. Fitopatología agrícola 5. Principios de control de plagas 6. Principios de control de plagas 7. Principios de control de plagas 8. Fisiología de los cultivos 9.1. Agrotecnia 9.2. 160 créditos aprobados 10. 160 créditos aprobados 11. Administración y gerencia de empresas agrarias 12. Agroeconomía		3. Nematología agrícola 4. Diagnóstico de enfermedades de plantas 5. Crianza y evaluación de insectos 6. Plaguicidas agrícolas 7. Control biológico de insectos 8. Biotecnología vegetal 9. Agricultura de precisión 10. Agroleislación 11. Marketing agrícola 12. Formación de empresas agrarias



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 41 de 425

**6 Sumilla de cada asignatura**

**SUMILLAS PLAN DE ESTUDIOS AGRONOMÍA**

**PRIMER AÑO**

**I SEMESTRE ACADÉMICO**


**CÁTEDRA PEDRO RUIZ GALLO**

1.1. Programa de Estudio:	AGRONOMÍA		
1.2. Curso:	Cátedra Pedro Ruiz Gallo	1.3. Código:	HUMG1001
1.4. Periodo académico:	I semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Estudios generales.	1.7. Tipo de Curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	3	1.9. Total, de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10. Prerrequisito:	No aplica	1.11. Naturaleza:	Teórico - práctica

La asignatura “Cátedra Pedro Ruiz Gallo” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Explica el proceso de desarrollo del Perú y de la UNPRG, considerando la cosmovisión del mundo con argumento reflexivo, reconociendo su pertenencia a una comunidad cultural.”, que contribuye al desarrollo de la competencia general: Fortalece su desarrollo personal y cultural basado en la reflexión, autoestima, creatividad e Identidad nacional y con la UNPRG.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades que posibiliten el conocimiento: el proceso de formación del Estado peruano; el origen histórico de Lambayeque: La cultura Lambayeque, Lambayeque tierra de grandes señores: Chornacap y Sipán; historia local y regional de Lambayeque, el mestizaje cultural en Lambayeque, la economía agroindustrial y de exportación en Lambayeque, las grandes obras en la Región Lambayeque; origen histórico de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Pedro Ruiz Gallo y su aporte a la ciencia y la tecnología, la investigación científica en la UNPRG y su aporte a la Región Lambayeque, innovación y transferencia tecnológica para el desarrollo nacional y regional en Lambayeque, la preservación y difusión de la cultura en la Región Lambayeque, una mirada desde las políticas Institucionales de la UNPRG, identidad Local y regional en Lambayeque, el aporte desde la sociología y la psicología, la Arqueología y su aporte al conocimiento del pasado en la Región Lambayeque, la Biodiversidad y su conservación en Lambayeque un aporte desde la Biología, la lucha contra la desertificación y la sequía la investigación desde la Agronomía, el arte y la cultura en Lambayeque y una mirada a través de su historia; y desarrolla las habilidades de: elabora reseña acerca de la cultura Sicán, valora la presencia de grandes señoríos en Lambayeque, narra oralmente acerca de la historia local y regional de Lambayeque, elabora mapa racial en la Región Lambayeque, localiza en un mapa productivo los productos agroindustriales de exportación en Lambayeque, debate en torno a la importancia de las grandes obras en Lambayeque, analiza las condiciones que dieron origen a la UNPRG, analiza el aporte de Pedro Ruiz Gallo a la ciencia y la tecnología, busca información en diversas fuentes sobre la Investigación en la UNPRG, realiza estadísticas sobre la producción científica y tecnológica en la UNPRG, investiga acerca de la actividad cultural de la UNPRG promovida desde

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 42 de 425

sus políticas institucionales, elabora infografía acerca de la identidad local y regional en Lambayeque, valora el aporte de la arqueología regional en el conocimiento del pasado lambayecano, elabora de un video acerca de la biodiversidad en Lambayeque, organiza debate acerca de medidas de lucha contra la desertificación y la sequía en Lambayeque, realiza exposición virtual de arte y cultura en Lambayeque, organiza de una feria de exposición virtual/presencial en coordinación con otros programas acerca de la promoción y difusión del arte y cultura de Lambayeque en la UNPRG.

### LÓGICA SIMBÓLICA

1.1. Programa de Estudio:	AGRONOMÍA		
1.2. Curso:	Lógica Simbólica	1.3. Código:	MATG1001
1.4. Periodo académico:	I semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Estudios generales.	1.7. Tipo de Curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	3	1.9. Total, de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10. Prerrequisito:	No Aplica	1.11. Naturaleza:	Teórico - práctica

La asignatura “Lógica Simbólica” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “examina estrategias de solución a problemas de su entorno, usando el razonamiento lógico y analítico en diversos contextos”, que contribuye al desarrollo de la competencia general: interpreta resultados en situaciones de la vida real utilizando la matemática

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades que posibiliten el conocimiento: operaciones lógicas básicas, inferencia inmediata. Inferencia mediata, lógica proposicional, razonamientos proposicionales, cuantificadores, fórmulas cuantificacionales, alcances de los cuantificadores. Interpretación de fórmulas cuantificacionales, validez de inferencias, operaciones básicas con conjuntos y familias de conjuntos; y desarrolla las habilidades de: realiza inferencias inmediatas y mediatas, aplica leyes de la lógica proposicional, identifica cuantificadores existencial y universal, interpreta fórmulas cuantificacionales, discute la diagramación de clases y evaluación de la Validez de inferencias.

### FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS

1.1. Programa de Estudio:	AGRONOMÍA		
1.2. Curso:	Fundamentos Matemáticos	1.3. Código:	MATG1002
1.4. Periodo académico:	I semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Estudios generales.	1.7. Tipo de Curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	3	1.9. Total, de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10. Prerrequisito:	No aplica	1.11. Naturaleza:	Teórico - práctica





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 43 de 425

La asignatura “Fundamentos Matemáticos” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Resuelve problemas de la vida real matematizados a través de fundamentos básicos”, que contribuye al desarrollo de la competencia general: interpreta resultados en situaciones de la vida real utilizando la matemática

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades que posibiliten el conocimiento: visión general de los sistemas de números, ecuaciones polinómicas y racionales, inecuaciones polinómicas y racionales, funciones, representación de funciones, operaciones con funciones, modelos lineales y no lineales, razones y proporciones, magnitudes proporcionales, conversiones y escalas, regla de tres y Porcentajes; y desarrolla las habilidades de: reconoce los sistemas de números, resuelve ecuaciones e inecuaciones, representa gráficamente los diversos tipos de funciones, elabora modelos matemáticos básicos, reconoce las magnitudes proporcionales y resuelve problemas de reparto proporcional.

**PENSAMIENTO FILOSÓFICO**

1.1. Programa de Estudio:	AGRONOMÍA		
1.2. Curso:	Pensamiento Filosófico.	1.3. Código:	HUMG1003
1.4. Periodo académico:	I semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Estudios generales.	1.7. Tipo de Curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	2	1.9. Total, de Horas:	3 (1T y 2P)
1.10. Prerrequisito:	No aplica	1.11. Naturaleza:	Teórico - práctica

La asignatura “Pensamiento Filosófico” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de las capacidades “Desarrolla pensamiento crítico sobre la realidad humana y el conocimiento haciendo uso de distintos métodos filosóficos; aplica las nociones de la filosofía práctica al análisis de situaciones vivenciales, discerniendo y tomando una adecuada postura ética.”, que contribuye al desarrollo de la competencia general: Forma un pensamiento crítico sobre distintos aspectos del ser y quehacer humano usando los métodos filosóficos y las nociones de la filosofía práctica asumiendo una adecuada postura ética..

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades que posibiliten el conocimiento: filosofía, objeto de estudio, disciplinas y métodos, su utilidad práctica, modos de comprensión del mundo: Filosofía, cosmovisión, pensamiento e ideología, el ser humano como problema, su comprensión en integración multidimensional, el problema del conocimiento, su comprensión procesual sistémica, el quehacer científico, potencialidades y limitaciones, ética, moral, axiología y filosofía política, diferenciación, complementariedad e importancia, transversalidad en los actos humanos: principios, valores, virtudes y normas jurídicas, derechos humanos. problematicidad y comprensión, interacción ciudadana: Prudencia, Responsabilidad y compromiso social; y desarrolla las habilidades de: define el objeto de estudio de la filosofía, sus disciplinas y métodos valorando su utilidad práctica; diferencia las distintas comprensiones sobre el mundo identificándolas en acontecimientos situados, analiza las múltiples dimensiones del ser humano comprendiéndolas de manera integral,



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 44 de 425

comprende la situación de la realidad del conocimiento y del quehacer científico en perspectiva filosófica, define argumentativa de las nociones implicadas en la filosofía práctica, comprende los distintos aspectos transversales de los actos humanos clarificándolas desde la ética, analiza situaciones prácticas problematizadoras en perspectiva ética, asume un compromiso ético en su actuar personal como futuro profesional.

### INGLÉS BÁSICO

1.1. Programa de estudio:	Agronomía		
1.2. Curso:	Inglés Básico	1.3. Código:	HUMG1007
1.4. Periodo académico:	I semestre	1.5. Modalidad	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Estudios generales	1.7. Tipo de curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	2	1.9. Total de horas:	3 (1T y 2P)
1.10. Prerrequisitos	No aplica	1.11. Naturaleza:	Teórico - práctica

La asignatura “Inglés Básico” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Se expresa a nivel A1+ en la lengua inglesa de manera oral y escrita, mediante textos relacionados a la vida cotidiana e interés cultural y profesional”, que contribuye a la competencia general “Utiliza el lenguaje oral y escrito para comunicarse, empleando diferentes códigos y herramientas del idioma español y/o otra lengua.”

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Plantea actividades que posibilitan el conocimiento de pronombres y sustantivos, artículos indefinido y definido, adjetivos demostrativos, calificativos y posesivos, expresiones indicar habilidad, consejo e instrucciones, tiempos gramaticales en presente simple y continuo, adverbios de grado, tiempo y frecuencia; y, desarrolla las habilidades: Comprende discursos sencillos y articulados relacionados a los temas gramaticales, comprende textos orales y escritos sencillos y articulados a los temas gramaticales, lee textos sencillos y breves, se expresa haciendo uso de frases sencillas describiendo lugares, personas y su entorno, escribe frases y oraciones sencillas siguiendo las estructuras gramaticales y vocabulario adquiridos.

### INTRODUCCIÓN A LA AGRONOMÍA

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Introducción a la agronomía	1.3 Código	FITE1001
1.4 Periodo académico:	I semestre	1.5 Modalidad:	Presencial



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 45 de 425

1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	2 créditos	1.9 Total de Horas:	3(1T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	No aplica	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Introducción a la Agronomía” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Analiza la realidad agraria regional y nacional, integrando al estudiante al conocimiento de las ciencias agrarias, dentro del contexto de una agricultura sostenible”, que a su vez contribuye al desarrollo de la competencia específica “gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como tareas, foros, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo; que posibiliten el conocimiento de Introducción a la Agronomía. Origen, evolución y el campo de acción de la agronomía e Información agraria, e instituciones relacionadas con el sector agrario. Además, desarrolla habilidades vinculadas al análisis de la información del entorno agrario; finalmente, interactúa con las diferentes instituciones agrarias.

### SUMILLA BIOLOGÍA GENERAL

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Biología General	1.3 Código	BIOE1013
1.4 Periodo académico:	I semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	5 (3T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	No aplica	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 46 de 425

La asignatura “Biología General” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Explica niveles de organización estructural y funcional de organismos vivos, considerando la importancia y existencia de la diversidad biológica” que a su vez contribuye al desarrollo de la competencia específica “optimiza sistemas de producción y gestión agraria con enfoque de conservación, mejoramiento y valoración de la biodiversidad y los agroecosistemas, según la normatividad ambiental vigente”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como tareas, foros, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos; que posibiliten el conocimiento de Biología General, Método científico y desarrollo de las ciencias biológicas, organización de células y tejidos de organismos vivos y teorías evolutivas de seres vivos. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la Aplicación del método científico; asimismo, al reconocimiento de la organización biomolecular y organización celular; diferencia la clasificación de tejidos y compara diferentes teorías evolutivas; también, reconoce la diversidad de seres vivos, funciones de supervivencia del individuo y especies, por otro lado, reconoce las diferentes funciones del individuo; finalmente, interpreta las funciones reproductivas de la especie

### QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Química General e Inorgánica	1.3 Código	QUIE1008
1.4 Periodo académico:	I semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	5 (3T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	No aplica	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Química General e Inorgánica”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Evalúa el estado de la materia, su estructura, transformaciones y los cálculos que implican los cambios químicos de las sustancias mediante la aplicación de los principios teóricos y los métodos de la ciencia química”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “optimiza sistemas de producción y gestión agraria con enfoque de conservación, mejoramiento y valoración de la biodiversidad y los agroecosistemas, según la normatividad ambiental vigente”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 47 de 425

Propone actividades tales como tareas, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos en laboratorio que posibiliten el conocimiento de Química General e Inorgánica, Propiedades y cambios de la materia, relaciones estequiométricas y reacciones químicas, propiedades de los compuestos oxigenados y nitrogenados y propiedades de las biomoléculas. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la determinación del cambio de la materia y reacciones químicas; resuelve relaciones estequiométricas de peso; asimismo, aplica unidades químicas de masa y volumen en disoluciones; también, determina propiedades de compuestos oxigenados y nitrogenados; finalmente, explica las propiedades de biomoléculas y aplica propiedades de biomoléculas en la vida diaria e industrial.

**II**


**SEMESTRE ACADÉMICO**

**CIUDADANÍA Y DEMOCRACIA**

1.1. Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2. Curso:	Ciudadanía y Democracia	1.3. Código:	SOCG1001
1.4. Periodo académico:	II semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Estudios generales.	1.7. Tipo de Curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	3	1.9. Total, de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10. Prerrequisito:	No aplica	1.11. Naturaleza:	Teórico - práctica


La asignatura “Ciudadanía y Democracia” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “propone estrategias que permitan abordar solución a los problemas sociales de su entorno, teniendo en cuenta su participación ciudadana y democrática”, que contribuye al desarrollo de la competencia general: propone soluciones a situaciones de su contexto, sobre la base de ciudadanía, democracia y desarrollo sostenible.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades que posibiliten el conocimiento: origen y desarrollo de la democracia, la actualidad de la democracia, origen, desarrollo y actualidad de la ciudadanía, ciudadanía en la evolución de derechos, perspectivas de la ciudadanía y la polarización de las ideas democráticas, las relaciones, organizaciones y movimientos sociales en la construcción de ciudadanía y democracia, ciudadanía mundial, medios de comunicación y democracia en la construcción de ciudadanía, deberes y derechos de los estudiantes universitarios, la Responsabilidad Social Universitaria, política y lineamientos de la Responsabilidad Social Universitaria en la UNPRG, cuatro pasos hacia la responsabilidad social universitaria: compromiso, autodiagnóstico, cumplimiento y rendición de cuentas, proyecto de responsabilidad universitaria: datos específicos, objetivos /general y específicos, programación de actividades acciones y cronogramas, impacto social; y desarrolla las habilidades de: analiza los acontecimientos de actualidad democrática, analiza las potencialidades del ser ciudadano en la participación, identifica y contextualiza problemas sociales como ciudadano mundial, argumenta los problemas sociales y su relación con la ciudadanía y la democracia, explica de sus deberes y derechos como estudiante universitario, analiza la política de Responsabilidad Social Universitaria de la UNPRG, aplica los cuatro pasos hacia la responsabilidad social universitaria y formula un proyecto de responsabilidad social universitaria.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 48 de 425

#### AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

1.1. Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2. Curso:	Ambiente y Desarrollo Sostenible	1.3. Código:	BIOG1001
1.4. Periodo académico:	II semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Estudios generales.	1.7. Tipo de Curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	3	1.9. Total, de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10. Prerrequisito:	No aplica	1.11. Naturaleza:	Teórico - práctica
<p>La asignatura “Ambiente y Desarrollo Sostenible” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Plantea soluciones a problemas ambientales con responsabilidad social hacia el desarrollo sostenible, analizando estrategias para alcanzarlo.”, que contribuye al desarrollo de la competencia general: propone soluciones a situaciones de su contexto, sobre la base de ciudadanía, democracia y desarrollo sostenible.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades que posibiliten el conocimiento: Factores ambientales, problemas ambientales mundiales, nacionales, regionales y locales, identificación de los espacios naturales del departamento de Lambayeque, identificación de los problemas ambientales del departamento de Lambayeque, sostenibilidad de los recursos naturales, el enfoque ecosistémico, clases de educación ambiental, el método científico, aplicado a la formación científica sobre fenómenos ecológicos y responsabilidad social que se dan en los seres vivos, el hombre, y su ambiente abiótico y biótico, biosfera, diferencia entre ambiente y ecosistema, diferencia entre biodiversidad y recursos naturales. Ecorregiones, Áreas naturales protegidas, diferencia entre protección, Conservación y Sostenibilidad de los recursos naturales. Bienes y Servicios ambientales, diferencia entre valor y precio de los recursos naturales, calidad ambiental, residuos sólidos, reciclaje, seguridad y salud en el trabajo, cambio climático en Perú, desarrollo sostenible y la responsabilidad ambiental: ambiente - sociedad – salud, educación ambiental, políticas ambientales en Perú, acciones ambientales, ciudades limpias y saludables, legislación ambiental y derecho ambiental; y desarrolla las habilidades de: realiza acciones ambientales con tendencia a tener mayor sensibilidad hacia el ambiente, Selecciona información bibliográfica en libros, manuales y revistas especializadas sobre factores abióticos y bióticos, elabora monografías de manera adecuada con relación a la problemática ambiental regional y local, utiliza el método científico en el desarrollo de monografías, analiza principales problemas ambientales del departamento de Lambayeque, selecciona información sobre educación ambiental, incorpora en su escala de valores la ética ambiental, participa activamente en solución de problemas ambientales de su universidad, identifica in situ de algunas ecorregiones del departamento de Lambayeque, realiza acciones ambientales con tendencia a tener mayor sensibilidad y compromiso hacia el ambiente; plantea solución a problemas ambientales, en tránsito hacia el desarrollo sostenible.</p>			

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 49 de 425

## COMUNICACIÓN

1.1. Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2. Curso:	Comunicación	1.3. Código:	HUMG1002
1.4. Periodo académico:	II semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Estudios generales.	1.7. Tipo de Curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	3	1.9. Total, de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10. Prerrequisito:	No aplica	1.11. Naturaleza:	Teórico - práctica

La asignatura “Comunicación” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de las capacidades: “Realiza escritura académica a nivel explicativo y argumentativo, mediante el ejercicio de la lectura y escritura crítica reflexiva; exponer textos explicativos-argumentativos mediante prácticas de oralidad en el discurso académico y trabajo intelectual.”, que contribuye al desarrollo de la competencia general: Utiliza el lenguaje oral y escrito para comunicarse empleando diferentes códigos y herramientas del idioma español y/o otra lengua.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades que posibiliten el conocimiento: estructura básica del artículo científico, considerando el perfil de la revista indizada, Literatura: científica, descriptiva, histórica y bibliográfica, atributos del artículo científico: URL, DOI, ISSN, ISBN, otros, el artículo científico: análisis del resumen, de la introducción, del desarrollo, metodología, discusión de resultados, lenguaje formal en el contexto en el que se encuentra y recursos tecnológicos con fines de comunicar resultados reflexivamente; y desarrolla las habilidades: reconoce revistas indizadas, utiliza la estructura básica del artículo científico considerando el perfil de la revista indizada, reconoce revistas indizadas de acuerdo con el perfil profesional, caracteriza artículos según el tipo de investigación: de revisión, empíricos, de investigación, cartas al editor, etc.; reconoce la estructura del artículo científico como: título, resumen, palabras clave, introducción, desarrollo, metodología, discusión de resultados, conclusiones, referencias bibliográficas; desarrolla el discurso utilizando el lenguaje formal del contexto en el que se encuentra, utiliza recursos tecnológicos con fines de comunicar resultados reflexivamente, argumenta con recursos científicos y empíricos durante la exposición, desarrolla ideas con argumentos científicos y empíricos durante la exposición, demuestra manejo del lenguaje oral o corporal durante el desarrollo del discurso.

## PROBLEMÁTICA AGRARIA

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Problemática Agraria	1.3 Código:	SOCG1003
1.4 Periodo académico:	II semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Estudios generales.	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3	1.9 Total, de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisito:	No aplica	1.11 Naturaleza:	Teórico - práctica



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 50 de 425**

La asignatura “Problemática Agraria” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de las capacidades “Analiza problemas sociales relacionados a la producción agraria y su desarrollo sostenible.”, que contribuye al desarrollo de la competencia general “Propone soluciones a situaciones de su contexto, sobre la base de la ciudadanía, democracia y el desarrollo sostenible”.

Es una asignatura de naturaleza teórico - práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como: situación motivadora frente al tema a tratar, relación de temas de sesión anterior con la sesión presente y el recojo de saberes previos, trabajo en equipo, análisis de lectura, preguntas sobre el tema tratado, conclusiones de la sesión desarrollada; que posibiliten el conocimiento sobre el paradigma de análisis de la problemática rural; el desarrollo del mercado en el agro, la cuestión agraria, economía de subsistencia, estado y agro, políticas agrarias, estructura agraria, contexto socio económico, disponibilidad del agua, gestión del agua, enfoque hidro social. Asimismo, las habilidades se relacionan con el reconocer la problemática agraria, identificando el rol del estado en el desarrollo del agro, describiendo procesos y transformaciones sociales, proponiendo soluciones a la problemática agraria, identificando el contexto socioeconómico agrario, de igual manera, identifica la fragilidad de la disponibilidad de agua, describiendo fuentes de agua, finalmente, utiliza las funciones hidro sociales con fines de riego.


**INGLÉS INTERMEDIO**

Programa de estudio:	Agronomía		
1.2. Curso:	Inglés Intermedio	1.3. Código:	HUMG1008
1.4. Periodo académico:	II semestre	1.5. Modalidad	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Estudios generales	1.7. Tipo de curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	2	1.9. Total de horas:	3 (1T y 2P)
1.10. Prerrequisitos	Inglés Básico	1.11. Naturaleza:	Teórico - práctica

La asignatura “Inglés Intermedio” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Produce textos orales y escritos relacionados a información básica sobre si mismo, intereses y entorno, así como aspectos relacionados a su entorno inmediato a nivel A1+.”, que contribuye a la competencia general “Utiliza el lenguaje oral y escrito para comunicarse, empleando diferentes códigos y herramientas del idioma español y/o otra lengua.”

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Plantea actividades que posibilitan el conocimiento de Sustantivos contables e incontables, expresiones indicar existencia y deseo, cuantificadores, Preposiciones de lugar, adjetivos, adjetivos comparativos y superlativos, tiempos gramaticales en pasado y futuro simple y expresiones de tiempo; y, desarrolla las habilidades: Comprende discursos sencillos y articulados relacionados a los temas gramaticales, comprende textos orales y escritos sencillos y articulados a los temas gramaticales, lee textos sencillos y breves, se expresa haciendo uso de frases sencillas describiendo



	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 51 de 425

lugares, personas y su entorno, escribe frases y oraciones sencillas siguiendo las estructuras gramaticales y vocabulario adquiridos.


## ANÁLISIS MATEMÁTICO

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Análisis Matemático	1.3 Código	MATE1015
1.4 Periodo académico:	II semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	5 (3T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Fundamentos Matemáticos	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura de “Análisis Matemático” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Soluciona problemas matemáticos, reales y teóricos de ingeniería agronómica, aplicando propiedades y métodos del cálculo integral y diferencial”; que contribuya al desarrollo de la competencia específica “Ejecuta proyectos de producción agraria, cuidando la calidad de productos alimenticios, industriales y de agroexportación, mediante la innovación tecnológica y la investigación científica con responsabilidad social y ambiental”, del Perfil del Egresado

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como tareas y trabajos en equipo que posibiliten el conocimiento de Análisis Matemático Limite de funciones reales de variable real: casos diversos, derivadas y propiedades de una función: extremos de una función, integral indefinida y definida: técnicas de integración, áreas. Volúmenes y Otras aplicaciones. Además, desarrolla habilidades vinculadas al desarrollo de límites y continuidad de una función; asimismo, utiliza diversas propiedades; también, aplica propiedades al cálculo de la derivada; por otro lado, determina los extremos de una función; calcula la integral indefinida y definida; de igual manera, utiliza diversas técnicas de integración; finalmente, aplica el teorema fundamental del cálculo y calcula áreas, volúmenes y longitud de arco.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 52 de 425


## QUÍMICA ORGÁNICA

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Química orgánica	1.3 Código	QUIE1013
1.4 Periodo académico:	II semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	5 (3T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Química general e inorgánica	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Química Orgánica” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Analiza las estructuras de las principales familias de compuestos orgánicos, según reacciones químicas y sus aplicaciones en la agroindustria”; que contribuya al desarrollo de la competencia específica “Optimiza sistemas de producción y gestión agraria con enfoque de conservación, mejoramiento y valoración de la biodiversidad y los agroecosistemas, según la normatividad ambiental vigente”, del Perfil del Egresado

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, exposiciones grupales, trabajos en equipo de campo y gabinete en laboratorio, interacción con empresas agrícolas, (Metodología) que posibiliten el conocimiento de Química orgánica, como Estructura y características del átomo de carbono. Compuestos orgánicos básicos. Compuestos orgánicos macromoleculares. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la identificación de gran cantidad de compuestos orgánicos; Igualmente, el reconocimiento del átomo de carbono y formación de otros compuestos carbonados; también, el empleo de fórmulas de compuestos orgánicos básicos-obtiene derivados del benceno; del mismo modo, aplica reacciones químicas en la agroindustria; igualmente, el empleo de fórmulas de compuestos orgánicos macromoleculares; por otro lado, la determinación de la función en seres vivos; finalmente, el empleo de compuestos orgánicos macromoleculares en la agroindustria.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 53 de 425

## SEGUNDO AÑO

### III

### SEMESTRE ACADÉMICO

#### DESARROLLO PERSONAL

1.1. Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2. Curso:	Desarrollo Personal	1.3. Código:	CEDG1001
1.4. Periodo académico:	III semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Estudios generales.	1.7. Tipo de Curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	2	1.9. Total, de Horas:	3 (1T y 2P)
1.10. Prerrequisito:	No aplica	1.11. Naturaleza:	Teórico - práctica

La asignatura “Desarrollo Personal” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Fortalece sus estrategias de Desarrollo Personal teniendo en cuenta su autonomía, necesidades y aspiraciones de aprendizaje.”, que contribuye al desarrollo de la competencia general: fortalece su desarrollo personal y cultural basado en la reflexión, autoestima, creatividad e Identidad nacional y con la UNPRG.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades que posibiliten el conocimiento: expresión emocional, asertividad, autoestima, autorrealización, autonomía, tolerancia al estrés, control de impulsos, empatía, relaciones interpersonales, solución de problemas, trabajo en equipo y plan de Desarrollo Personal; y desarrolla las habilidades de: valora sus emociones, evalúa su autoestima, aplica técnicas de relajación, argumenta sus estrategias para el control de impulsos, valora las relaciones interpersonales, asume roles y funciones del Trabajo en equipo, elabora su plan de desarrollo personal.

#### NECESIDADES SOCIALES EN PROYECTOS

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Necesidades Sociales en Proyectos	1.3 Código:	SOCG1004
1.4 Periodo académico:	III semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Estudios generales	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3	1.9 Total, de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisito:	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico - práctica

La asignatura “Necesidades Sociales en Proyectos” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de las capacidades “Evalúa las necesidades sociales de la población beneficiaria de un proyecto, considerando la participación de los pobladores de la zona”, que contribuye al desarrollo de la competencia general “Propone soluciones a situaciones de su contexto, sobre la base de ciudadanía, democracia y el desarrollo sostenible”.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 54 de 425

Es una asignatura de naturaleza teórico - práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.


Propone actividades como: situación motivadora frente al tema a tratar, relación de temas de sesión anterior con la sesión presente y el recojo de saberes previos, trabajo en equipo, análisis de lectura, preguntas sobre el tema tratado, conclusiones de la sesión desarrollada; que posibiliten el conocimiento sobre Información demográfica, socio económica y cultural de la población beneficiaria, metodología participativa de los actores sociales en relación al proyecto, metodologías de fortalecimiento organizacional y de gestión. Asimismo, las habilidades relacionadas con la Identificación de las características de la población beneficiaria para su análisis, de igual manera, promoviendo la gestión del proyecto, finalmente, Impulsando actividades de fortalecimiento organizacional.

**HERRAMIENTAS DIGITALES**

1.1. Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2. Curso:	Herramientas Digitales	1.3. Código:	CYEG1001
1.4. Periodo académico:	III semestre	1.5. Modalidad:	Presencial
1.6. Tipo de estudio:	Estudios generales.	1.7. Tipo de Curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	3	1.9. Total, de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10. Prerrequisito:	No aplica	1.11. Naturaleza:	Teórico - práctica

La asignatura “Herramientas Digitales” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de las capacidades “Gestiona información de manera colaborativa, con rigurosidad haciendo uso de herramientas digitales; elabora trabajos académicos haciendo uso de hojas de cálculo y presentadores digitales”, que contribuye al desarrollo de la competencia general: gestiona proyectos académicos, teniendo en cuenta demandas, directivas y uso de herramientas tecnológicas.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades que posibiliten el conocimiento: repositorios de investigación científica, gestores de recursos bibliográficos, normas de referencia, discos duros virtuales, compartir archivos y directorios, configurar permisos, ordenamiento de datos, filtros y validación de datos, resumen de datos, fórmulas, gráficos estadísticos, tablas y gráficos dinámicos, presentadores digitales, efectos y animaciones, insertar elementos multimedia locales o de la web y secuencialización de la presentación; y desarrolla las habilidades de: recolecta información científica haciendo uso de repositorios digitales, aplica las normas de referencias en trabajos académicos, comparte información haciendo uso de herramientas digitales de Internet, aplica permisos de acceso haciendo uso de discos duros virtuales, procesa datos haciendo uso de las herramientas de hoja de cálculo, presenta información relevante haciendo uso de presentadores digitales, inserta elementos multimedia locales o de la web considerando las herramientas del presentador digital, realiza la secuencia y tiempo de presentación de la información haciendo uso del presentador digital.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 55 de 425


## FÍSICA APLICADA

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Física Aplicada	1.3 Código	FISE1003
1.4 Periodo académico:	III semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatoria
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	5 (3T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Fundamentos Matemáticos	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Física Aplicada”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Determina los conceptos y principios de la mecánica de fluidos, termodinámica y electromagnetismo, a través de una amplia sucesión de interesantes aplicaciones al campo de la Agronomía” que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos en campo; que posibiliten el conocimiento de Física aplicada, como Breve historia Física; Sistemas de unidades, medidas y errores de medidas. Dinámica y estática de la partícula. Estática de fluidos; propiedades de los fluidos, fenómenos moleculares, presión y principios de Pascal y Principio de Arquímedes y Dinámica de fluidos: Ecuación de continuidad y Ecuación de Bernoulli. Calor y Temperatura, Propiedades térmicas de la materia y leyes de la termodinámica. Electroestática- carga eléctrica Leyes-clasificación eléctrica de la materia. Capacidad eléctrica-Condensadores y corriente eléctrica. Leyes de Newton. Campo y potencial eléctrico. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la aplicación de leyes de la Electroestática; así mismo, la resolución de problemas de aplicación; Interpreta datos experimentales; del mismo modo, la aplicación de los principios de Pascal y de Arquímedes en el movimiento de los cuerpos; por otro lado, el reconocimiento de los fenómenos térmicos y termodinámicos; por otro lado, la interpretación de leyes de la termodinámica; también, resuelve problemas de aplicación; finalmente, la aplicación de las leyes de Kirchoof.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>		Versión: 3.2
			Fecha de actualización: 18/05/2023
			Página 56 de 425

### BOTÁNICA GENERAL

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Botánica General	1.3 Código	BOTE1005
1.4 Periodo académico:	III semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	5 (3T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Biología General	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Botánica General”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Analiza características anatómicas y morfológicas de las plantas, estableciendo comparaciones en diferentes categorías taxonómicas del reino Plantas”, que a su vez contribuye al desarrollo de la competencia específica: gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como tareas, foros, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos, videoconferencias, observaciones directas y con microscopio de la diversidad vegetal, lecturas especializadas, desarrollo de cuestionarios y trabajos; que posibiliten el conocimiento de Botánica General Terminología Botánica, desarrollo histórico de la citología y clasificación de tejidos vegetales. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la determinación de la importancia económica y ecológica de las plantas; también, identifica la diversidad de recursos fitogenéticos del Perú y Plan Nacional de cultivos; explica la estructura de una célula vegetal; reconoce organelos citoplasmáticos y no protoplasmáticos; finalmente, reconoce tejidos embrionales o meristemáticos y definitivos: epidérmicos, parenquimáticos, mecánicos, conductores y secretores.

### BIOQUÍMICA

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Bioquímica	1.3 Código	BIOE1020
1.4 Periodo académico:	III semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 57 de 425

1.10 Prerrequisitos:	Química Orgánica	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica
<p>La asignatura "Bioquímica", tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Distingue los mecanismos involucrados en el metabolismo de seres vivos, considerando la importancia en la alteración de los organismos vegetales", que a su vez contribuye al desarrollo de la competencia específica: "Optimiza sistemas de producción y gestión agraria con enfoque de conservación, mejoramiento y valoración de la biodiversidad y los agroecosistemas, según la normatividad ambiental vigente, del Perfil del Egresado.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades tales como tareas, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos en laboratorio que posibiliten el conocimiento de Bioquímica: Composición celular, Propiedades biológicas de las moléculas y rutas metabólicas. Además, desarrolla habilidades de comprensión de la composición de la célula; asimismo, estudia los bioelementos y biomoléculas, diferencia propiedades biomoleculares, finalmente, el análisis la relación de las propiedades biomoleculares, interpreta funciones metabólicas y establece requerimientos nutricionales.</p>			

### MICROBIOLOGÍA GENERAL

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Microbiología General	1.3 Código	<b>MICE1004</b>
1.4 Periodo académico:	III Semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4(2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Biología General	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica
<p>La asignatura "Microbiología General" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Analiza aspectos generales de la biología microbiana, morfología, estructura, reproducción, fisiología, metabolismo de los microorganismos y técnicas de laboratorio, considerando las leyes que la regulan", que a su vez contribuye al desarrollo de la competencia específica: "Optimiza sistemas de producción y gestión agraria con enfoque de conservación, mejoramiento y valoración de la biodiversidad y los agroecosistemas, según la normatividad ambiental vigente", del Perfil del Egresado.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p>			



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 58 de 425

Propone actividades tales como tareas, foros, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos en laboratorio que posibiliten el conocimiento de Microbiología General Morfología, estructura, reproducción, fisiología, metabolismo de los microorganismos, patógenos microbiológicos de los agroecosistemas y patologías microbianas en el campo agrícola. Además, desarrolla habilidades vinculadas al manejo microscopio de laboratorio; asimismo, la utilización técnica de coloración de observación de los microorganismos; de igual modo, la diferencia microorganismos Gram positivos y Gram negativos; de la misma manera, el análisis de patologías microbianas y reconoce enfermedades microbianas en laboratorio.

### DIBUJO TÉCNICO


1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Dibujo Técnico	1.3 Código	ICIE1015
1.4 Periodo académico:	IV semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	1 crédito	1.9 Total de Horas:	2(0T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	No aplica	1.11 Naturaleza:	Práctica

La asignatura "Dibujo Técnico" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad Diseña trazos, dibujos y proporcionalidades de elementos gráficos; utilizando metodologías modernas y normativa del dibujo de ingeniería", que a su vez contribuye al desarrollo de la competencia específica: "Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible", del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como tareas y trabajos en equipo que posibiliten el conocimiento de dibujo técnico, como conocimiento de las técnicas y formas para elaborar representaciones gráficas, Recursos y tecnologías accesibles al dibujo técnico y Software libre. Además, desarrolla habilidades vinculadas al empleo de técnicas y formas en las representaciones gráficas; asimismo, aplica técnicas del dibujo de ingeniería y maneja escalas gráficas; también, revisa documentos gráficos; de la misma forma, efectúa modificaciones necesarias al dibujo de ingeniería; finalmente utiliza normativa del dibujo de ingeniería.



	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 59 de 425

### MECANIZACIÓN Y MAQUINARIA AGRÍCOLA

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Mecanización y Maquinaria Agrícola	1.3 Código	IAGE1007
1.4 Periodo académico:	IV Semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Física Aplicada	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica


La asignatura “Mecanización y Maquinaria Agrícola” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Evalúa la maquinaria, equipos e implementos, según determinación de las labores agrícolas”, que a su vez contribuye al desarrollo de la competencia específica “gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como tareas, foros, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo que posibiliten el conocimiento de Mecanización y Maquinaria Agrícola como: Aporte de la mecanización agrícola, características mecánicas de las maquinas e implementos agrícolas y costos horarios en función a la necesidad del uso de maquinaria agrícola. Además, desarrolla habilidades vinculadas al reconocimiento del aporte de la mecanización agrícola; asimismo, identifica las características mecánicas de las maquinas e implementos agrícolas; finalmente, la elaboración de costos horarios en función a la necesidad de la maquinaria agrícola, mediante el uso de metodología apropiada.

### ESTADÍSTICA GENERAL

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Estadística General	1.3 Código	ESTE1014
1.4 Periodo académico:	IV semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4(2T y 2P)

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 60 de 425

1.10 Prerrequisitos:	Fundamentos matemáticos	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica
<p>La asignatura “Estadística General”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Elabora tablas, gráficos e indicadores, interpretando la inferencia estadística, según fuentes primarias y secundarias”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Aplica innovación tecnológica en procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación considerando principios científicos en el desarrollo agrario sostenible”, del Perfil del Egresado.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo que posibiliten el conocimiento de: Recolección de datos primarias y secundarias; Cálculos de estadística descriptiva; Proceso de inferencia estadística de la población; Contrastación de hipótesis. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la comprensión de los términos de la ciencia estadística; asimismo, identifica técnicas de muestreo en las poblaciones; de la misma forma, realiza el procesamiento de los datos con software estadístico; por otro lado, reconoce las distribuciones estadísticas; de igual manera, utiliza tablas estadísticas; también, determina el nivel de significación; finalmente, la interpretación del P-valor o significación estadística.</p>			

## **BOTÁNICA SISTEMÁTICA**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Botánica Sistemática	1.3 Código	BOTE1007
1.4 Periodo académico:	IV semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Botánica General	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica
<p>La asignatura “Botánica Sistemática”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad: “Analiza diferentes taxones de fanerógamas, mediante características morfológicas, principios de nomenclatura botánica y clasificación taxonómica de las plantas.”, que a su vez contribuye al desarrollo de la competencia específica: “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p>			



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 61 de 425

Propone actividades tales como tareas, foros, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos que posibiliten el conocimiento de Botánica sistemática: Historia y terminología de la botánica sistemática de los principales cultivos en el Perú; diferencias morfo-taxonómicas de las familias de la división Gimnospermatophytas; diferencias morfo-taxonómicas de las familias de la división angiospermatophytas, clase dicotiledoneae; diferencias morfo-taxonómicas de las familias de la división Angiospermatophytas, clase monocotiledoneae. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la utilización de los principios generales de la taxonomía, clasificación, nomenclatura y herborización; también, emplea sistemas de clasificación taxonómica; de igual forma, determina características generales de la Gimnospermtophytas; de igual manera, realiza clasificación taxonómica de familias y especies representativas; determina características generales de la Angiospermatophytas, clase dicotiledoneae; realiza clasificación taxonómica, familias y especies representativas; por otro lado, determina características generales de la Angiospermatophytas, clase monocotiledoneae; finalmente, realiza clasificación taxonómica familias y especies representativas.

**AGROECONOMÍA**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Agroeconomía	1.3 Código	FITE1003
1.4 Periodo académico:	IV semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	5 (3T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Análisis Matemático	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Agroeconomía”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Analiza la economía en el entorno micro y macroeconómico, que se utilizan en la gestión productiva de las empresas agrarias mediante modelos económicos”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Ejecuta proyectos de producción agraria, cuidando la calidad de productos alimenticios, industriales y de agroexportación, mediante la innovación tecnológica y la investigación científica con responsabilidad social y ambiental”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos que posibiliten el conocimiento de Agroeconomía, como Teoría de producción y costos de producción. Teoría de la demanda, elasticidades. Teoría de la oferta. Punto de equilibrio. Elementos Macroeconómicos. Planificación estratégica. Políticas macroeconómicas. Políticas en el Agro Peruano. Estrategia Nacional de Agricultura



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 62 de 425

Familiar y Desarrollo Rural. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la identificación de la relación insumo - producto, insumo - insumo y el óptimo económico; asimismo, identifica el punto de equilibrio; también, reconoce las técnicas de los agregados macroeconómicos; del mismo modo, maneja la matriz insumo producto y examina políticas dentro de la política nacional de desarrollo agrario.


**FISIOLOGÍA DE LOS CULTIVOS**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Fisiología de los Cultivos	1.3 Código	FITE1004
1.4 Periodo académico:	IV semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	5 (3T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Bioquímica	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Fisiología de los Cultivos” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad de “Evalúa procesos fisiológicos de las plantas; teniendo en cuenta su ciclo fenológico, maximizando su productividad y calidad del producto”; que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Aplica innovación tecnológica en procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación considerando principios científicos en el desarrollo agrario sostenible”, del Perfil del Egresado

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, exposiciones grupales, trabajos en equipo en laboratorio y visitas técnicas en campo, interacción con empresas agrícolas para conferencias, (Metodología) que posibiliten el conocimiento de Fisiología de los cultivos, como Fenómenos físicos y químicos: Absorción del agua y minerales por las plantas. Procesos fisiológicos de las plantas. Parámetros de procesos fisiológicos de las plantas. Comportamiento de las plantas. Factores abióticos. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la explicación de la transpiración, translocación y absorción de los nutrientes en las plantas; asimismo, reconoce la importancia del proceso fotosintético, respiración y metabolismo del nitrógeno; determina parámetros de procesos fisiológicos; finalmente, explica efectos causado por las condiciones desfavorables en el crecimiento y desarrollo de los cultivos.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 63 de 425


## EDAFOLOGÍA

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Edafología	1.3 Código	SLSE1001
1.4 Periodo académico:	IV semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas: 80	5 (3T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Química General e Inorgánica	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Edafología”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Analiza los procesos de meteorización física y alteración química del material madre, relacionados con el propósito de preservación del recurso suelo”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foros, videos, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio siguiendo las metodologías y procedimientos de la guía de práctica; además, elaboración de monografías, formulación y ejecución de proyectos de investigación que posibiliten el conocimiento de la Edafología. Factores de formación del suelo. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la clasificación de diferentes tipos de rocas; asimismo, la descripción del perfil del suelo y propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 64 de 425

**TERCER AÑO**

**SEMESTRE ACADÉMICO V**


**GENÉTICA VEGETAL**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Genética Vegetal	1.3 Código	FITE1008
1.4 Periodo académico:	V semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	5 (3T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Estadística general	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Genética Vegetal” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Analiza la transmisión, expresión y variabilidad del material genético en vegetales, considerando la estructura y composición química de los genes y ADN”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica: “Aplica innovación tecnológica en procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación considerando principios científicos en el desarrollo agrario sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, exposiciones grupales, trabajos en laboratorio y visita técnica en campo, interacción con empresas agrícolas para conferencias, (Metodología) que posibiliten el conocimiento de Genética vegetal, como Procesos genéticos de ubicación y distribución de los genes. Mecanismos de transmisión y expresión de los genes. ADN molécula de la herencia y expresión de la información genética. y habilidades como Describe ciclo celular, replicación de ADN y cromosomas, Meiosis, esporogénesis y ciclos biológicos. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la interpretación de principios de herencia mendeliana y sus excepciones; asimismo, reconoce la disposición de los genes en los cromosomas; por otro lado, interpreta la carga cromosómica como causa de la variación genética también, reconoce las diferencias estructurales y de función entre ADN y ARN; finalmente, describe procesos de replicación, transcripción y traducción.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 65 de 425

### ENTOMOLOGÍA GENERAL

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Entomología General	1.3 Código	SVEE1001
1.4 Periodo académico:	V Semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	5 (3T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Biología general	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Entomología General”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Compara las principales familias de insectos de importancia agrícola, médico y veterinaria, según sus características morfológicas, anatómicas y sistemáticas”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica, “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio que posibiliten el conocimiento de Morfología de insectos. Anatomía y desarrollo embrionario y posembriionario de insectos. Sistemática de insectos. Además, desarrolla habilidades vinculadas al reconocimiento de las principales estructuras morfológicas del cuerpo y apéndices del insecto; también, la identificación de los órganos internos del insecto y su función; por otro lado, la descripción de los procesos de metamorfosis de los insectos; finalmente, determina la ubicación taxonómica de las principales familias de insectos.

### FITOPATOLOGÍA GENERAL

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Fitopatología General	1.3 Código	SVEE1002
1.4 Periodo académico:	V Semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	5 (3T y 2P)



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 66 de 425

1.10 Prerrequisitos:	Microbiología general	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica
<p>La asignatura “Fitopatología General”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Explica las características de los fitopatógenos y de los agentes abióticos; describiendo el triángulo de la enfermedad y su impacto en el desarrollo de las plantas”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible.”, del Perfil del Egresado.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio que posibiliten el conocimiento de Fitopatología General: Historia de la fitopatología e importancia en la agricultura, características de las enfermedades abióticas y bióticas y el triángulo de la enfermedad y de los microorganismos causantes de enfermedades. Asimismo, desarrolla habilidades vinculadas a identifica eventos importantes históricos de la fitopatología; reconoce la importancia de la fitopatología en la agricultura; también, describe las principales características de las enfermedades bióticas y abióticas; por otro lado, identifica los factores involucrados en el triángulo de la enfermedad y determina las principales características de los microorganismos.</p>			

**AGROTECNIA**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Agrotecnia	1.3 Código	FITE1006
1.4 Periodo académico:	V semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Mecanización y Maquinaria Agrícola	1.11 Naturaleza:	Teórica – Práctica
<p>La asignatura “Agrotecnia”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Desarrolla técnicas innovadoras en el manejo agronómico de las diversas labores culturales teniendo en cuenta la eficiencia en la producción agrícola”, que contribuye al desarrollo de la competencia: “gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible, del Perfil del Egresado.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una</p>			





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 67 de 425

metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foros, videos, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo siguiendo las metodologías y procedimientos de la guía de práctica; además, elaboración de monografías, revisión y análisis de artículos científicos, formulación y ejecución de proyectos de investigación que posibiliten la aplicación de la teoría en el campo; que posibilite el desarrollo del conocimiento de técnicas agronómicas en el proceso productivo de los cultivos, considerando los factores edafoclimáticos en el proceso productivo de los cultivos. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la Selección de insumos, maquinaria, equipos e implementos agrícolas; asimismo, Considera los factores edafoclimáticos en el proceso productivo de los cultivos; finalmente, utiliza insumos, equipos y herramientas en el proceso productivo.

### EXPLOTACIÓN PECUARIA

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Explotación Pecuaria	1.3 Código	FITE1007
1.4 Periodo académico:	V semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Biología general	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura "Explotación Pecuaria", tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Aplica técnicas de manejo animal, según especie y necesidad del mercado.", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Optimiza sistemas de producción y gestión agraria con enfoque de conservación, mejoramiento y valoración de la biodiversidad y agroecosistemas, según la normatividad ambiental vigente", del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo que posibiliten el conocimiento: de los sistemas de producción pecuaria y razas; mejoramiento genético, reproducción, alimentación y sanidad animal; buenas prácticas pecuarias. Además, desarrolla habilidades vinculadas al diagnóstico de la situación actual de la población de animales; asimismo, discrimina razas en cada especie, efectúa selección y cruzamiento de animales; por otro lado, investiga técnicas de inseminación artificial y transferencia de embriones; también, usa pastos cultivados, granos, residuos agrícolas fibrosos y sub productos agroindustriales; por otro lado, emplea calendario sanitario; finalmente, diferencia buenas



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 68 de 425

prácticas ganaderas y diseña instalaciones ganaderas.


**MÉTODOS ESTADÍSTICOS**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Métodos Estadísticos	1.3 Código	ESTE1021
1.4 Periodo académico:	V Ciclo	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Estadística General	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Métodos Estadísticos”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Analiza fundamentos teóricos y diseños experimentales de la investigación científica, aplicándolos en la interpretación de los resultados”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “aplica innovación tecnológica en procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación considerando principios científicos en el desarrollo agrario sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo que posibiliten el conocimiento de terminología adecuada en la investigación experimental; Plantea hipótesis de un diseño completamente aleatorizado; Formula hipótesis en los diseños experimentales de bloques completo al azar, cuadrado latino y parcelas divididas; Plantea hipótesis de un experimento factorial y análisis de covarianza. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la aplicación de planes experimentales; asimismo, contrasta hipótesis planteada; también contrasta hipótesis de bloque completo al aza; finalmente realiza análisis de hipótesis planteada

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 69 de 425

### SEMESTRE ACADÉMICO VI

#### TOPOGRAFÍA AGRÍCOLA

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Topografía Agrícola	1.3 Código	ICIE1021
1.4 Periodo académico:	VI semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Dibujo técnico	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Topografía Agrícola”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Ejecuta el levantamiento topográfico del terreno con fines agrícolas, empleando instrumentos de tecnología moderna en instalación de los cultivos y sistemas de riego” , que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórica-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Se propone actividades tales como trabajos o tareas, foro en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos teóricos y Prácticos; que posibiliten el conocimiento del terreno y manejo de equipos, información de campo y procesamiento. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la Selección adecuada de la poligonal de apoyo; asimismo, maneja correctamente los equipos topográficos procesa datos de campo; finalmente, maneja software especializado registra información de campo y lo procesa.

#### PRINCIPIOS DE FITOMEJORAMIENTO

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Principios de Fitomejoramiento	1.3 Código	FITE1009
1.4 Periodo académico:	VI semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Genética vegetal	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 70 de 425**

La asignatura “Principios de Fitomejoramiento”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad de “Aplica principios y fundamentos de la herencia, variación de caracteres, que intervienen en el mejoramiento y modificación genética de plantas cultivadas”, que contribuya al desarrollo de la competencia específica “Aplica innovación tecnológica en procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación considerando principios científicos en el desarrollo agrario sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, exposiciones grupales, trabajos en laboratorio y visita técnica en campo, interacción con el INIA, metodología que posibilite el conocimiento de Principios de Fitomejoramiento, como Morfología y biología floral. Variación de frecuencias alélicas en procesos evolutivos. Endogamia en la generación de líneas puras. Recursos fitogenéticos. Además, desarrolla habilidades vinculadas al reconocimiento de la biología floral; asimismo, realiza polinizaciones controladas; también, reconoce importancia de la fuerza evolutiva: por otro lado, identifica caracteres cualitativos y cuantitativos; del mismo modo, realiza autofecundaciones., ejecuta cruzamiento entre líneas no relacionadas; finalmente, maneja actividades de bancos de germoplasmas.

**AGROMETEOROLOGÍA**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Agrometeorología	1.3 Código	FISE1013
1.4 Periodo académico:	VI semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Específico	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Física Aplicada	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Agrometeorología”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Procesa datos meteorológicos e hidrológicos con fines de pronóstico para realizar investigación y producción agrícola, mejorando la gestión y productividad de los cultivos”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Optimiza sistemas de producción y gestión agraria con enfoque de conservación, mejoramiento y valoración de la biodiversidad y los agroecosistemas, según la normatividad ambiental vigente”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos en campo y laboratorio; que posibiliten el conocimiento de Agrometeorología Leyes que rigen en los fenómenos y



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 71 de 425

elementos del tiempo. Circulación general de la atmósfera. Clasificación climática. Además, desarrolla habilidades vinculadas para interpretar la dinámica de la atmósfera y de los elementos meteorológicos extremos; establece los diferentes tipos de clima en cualquier punto geográfico; asimismo, reconoce leyes de diferentes procesos físicos.

### PRINCIPIOS DE IRRIGACIÓN Y DRENAJE

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Principios de irrigación y drenaje	1.3 Código	IAGS1001
1.4 Periodo académico:	VI Semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Agrotecnia	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Principios de Irrigación y Drenaje”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Investiga los principios y fundamentos de riego y drenaje, a través de canales, considerando las características del suelo y necesidades hídricas de los cultivos”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Aplica innovación tecnológica en procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación considerando principios científicos en el desarrollo agrario sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio, metodología que posibilite el conocimiento y habilidades de Principios de Irrigación y Drenaje, calcula las necesidades hídricas de los cultivos; empleo de parámetros básicos para el diseño de canales de riego y drenaje.

### MANEJO DE MALEZAS

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Manejo de Malezas	1.3 Código	SVES1001
1.4 Periodo académico:	VI semestre	1.5 Modalidad:	Presencial



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 72 de 425

1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Fisiología de los cultivos + Botánica sistemática	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Manejo de Malezas”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Aplica técnicas de manejo de malezas, considerando aspectos técnico, económico, social y ambiental que incrementen la producción y productividad”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos teóricos y Prácticos que posibiliten el conocimiento: Malezas: tipos, características genéticas, morfológicas, fenológicas, fisiológicas y ecológicas; principios y métodos de manejo de malezas; plan de manejo de malezas. Además, desarrolla habilidades vinculadas al manejo de malezas; por otro lado, utiliza el manejo integrado de malezas.

## PROPAGACIÓN DE PLANTAS

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Propagación de Plantas	1.3 Código	FITS1004
1.4 Periodo académico:	VI semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Fisiología de los cultivos + Botánica sistemática	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 73 de 425**

La asignatura “Propagación de Plantas” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Aplica principios, métodos y técnicas de propagación, mediante estructuras botánicas y vegetativas de la planta” que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso es de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales como metodologías para facilitar las sesiones de aprendizaje teóricas y prácticas que posibiliten el conocimiento de la propagación de Plantas que ejecuta proyectos de propagación botánica y vegetativa, planificación de actividades y principios y metodologías de propagación de plantas. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la determinación de tipos de propagación a desarrollar; asimismo, plantea proyectos de propagación de plantas: finalmente, ejecuta proyecto de propagación.


**FERTILIDAD DE SUELOS**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Fertilidad de Suelos	1.3 Código	SLSS1001
1.4 Periodo académico:	VI Semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	5(3T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Edafología	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Fertilidad de Suelos”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Aplica las leyes de fertilidad, comportamiento de los nutrientes en el suelo, interpretando resultados de análisis del suelo”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foros, videos, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio siguiendo las metodologías y procedimientos de la guía de práctica; además, elaboración de monografías, formulación y ejecución de proyectos de investigación que posibiliten el conocimiento de

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 74 de 425

suelos; de las leyes de fertilización, mecanismos de absorción de nutrientes, dinámica de los nutrientes en el suelo y requerimiento nutricional. Además, desarrolla habilidades vinculadas al reconocimiento de las leyes de fertilización; asimismo, identifica los mecanismos de absorción de nutrientes; por otro lado, reconoce la dinámica de los nutrientes en el suelo; finalmente, reconoce las características de los fertilizantes

#### CUARTO AÑO

#### SEMESTRE ACADÉMICO VII

#### ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Entomología Agrícola	1.3 Código	SVES1002
1.4 Periodo académico:	VII semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	5 (3T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Entomología General	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura "Entomología Agrícola", tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Determina la clase taxonómica de plagas de los cultivos de importancia económica, dentro de un contexto de manejo integrado, en el marco de una agricultura sustentable", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible", del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo que posibiliten el conocimiento y habilidades de Entomología Agrícola: Ubicación taxonómica, características morfo-biológicas, condiciones ecológicas y daños; métodos de control de plagas. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la ubicación taxonómica de las diferentes plagas; asimismo, reconoce características morfo-biológicas, condiciones climáticas y daños; finalmente, selecciona métodos de control cultural, etológico, biológico, genético y químico.

#### FITOPATOLOGIA AGRÍCOLA





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 75 de 425

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Fitopatología Agrícola	1.3 Código	SVES1003
1.4 Periodo académico:	VII semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	5 (3T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Fitopatología general	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura "Fitopatología Agrícola", tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Analiza las enfermedades de los principales cultivos, que afectan su productividad; considerando la variación de los agroecosistemas", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como tareas, foros, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio que posibiliten el conocimiento de Fitopatología Agrícola: Aspectos para el desarrollo de enfermedades de plantas; principales enfermedades de cultivos más importantes y evaluaciones de enfermedades de plantas. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la determinación de la importancia de enfermedades de cultivos; asimismo, caracteriza diferentes agroecosistemas; por otro lado, identifica las principales enfermedades de cultivos más importantes; finalmente, realiza evaluaciones de enfermedades y aplica técnicas de evaluación de enfermedades.

## AGROECOLOGÍA

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Agroecología	1.3 Código	FITS1006
1.4 Periodo académico:	VII semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	4 créditos	1.9 Total de Horas:	5 (3T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Agrotecnia	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 76 de 425

La asignatura “Agroecología”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Evalúa agroecosistemas, conservación de recursos naturales, producción de plantas y animales, en el marco de la sostenibilidad ecológica.”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Optimiza sistemas de producción y gestión agraria con enfoque de conservación, mejoramiento y valoración de la biodiversidad y los agroecosistemas, según la normatividad ambiental vigente”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del conocimiento del proceso formativo.

Propone actividades tales como tareas, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos teóricos y prácticos que posibiliten el conocimiento dinámico de los agroecosistemas; importancia de la agricultura orgánica; manejo integrado ecológico; certificación orgánica. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la dinámica de agroecosistemas naturales y artificiales, alteraciones y consecuencias en la actividad agropecuaria; Importancia de la agricultura orgánica. Manejo integrado ecológico. Certificación orgánica. Además, desarrolla habilidades vinculadas al reconocimiento de ecosistemas naturales y artificiales, alteraciones y consecuencias en la actividad agropecuaria; asimismo, identifica los beneficios de la agricultura orgánica; por otro lado, aplica métodos de control; finalmente, conoce las normas de certificación orgánica.

## OLERICULTURA GENERAL

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Olericultura General	1.3 Código	FITS1007
1.4 Periodo académico:	VII semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Agrotecnia + Propagación de Plantas	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Olericultura General”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Evalúa técnicas de almacenado, instalación y conducción de los cultivos olerícolas, aplicándolos en la obtención de altos rendimientos y calidad del producto cosechado”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 77 de 425**

su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo que posibiliten el conocimiento y habilidades de Olericultura General, manejo agronómico de cultivos olerícolas, labores especiales, cosecha y post cosecha y comercialización de hortalizas. Además, desarrolla habilidades vinculadas de ejecución de instalación de almácigo; asimismo, el manejo en el campo definitivo; finalmente, determina labores especiales de manejo de cosecha y post cosecha.

**PRINCIPIOS DE NUTRICIÓN DE PLANTAS**


1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Principios de Nutrición de Plantas	1.3 Código	SLSS1002
1.4 Periodo académico:	VII semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Fertilidad de suelos	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Principios de Nutrición de Plantas”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Analiza procesos de absorción, translocación, funcionamiento e interacción de los nutrientes, logrando un adecuado suministro nutricional”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado. Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foros, videos, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio siguiendo las metodologías y procedimientos de la guía de práctica; además, elaboración de monografías, formulación y ejecución de proyectos de investigación que posibiliten el conocimiento y habilidades de Principios de nutrición de plantas: Proceso de absorción y translocación de nutrientes, identificando los procesos de absorción y translocación de nutrientes; función de los elementos esenciales, identificando la función de los elementos esenciales y el comportamiento de los elementos en las plantas, reconociendo el comportamiento de los elementos en las plantas.

**ELECTIVO 1: CULTIVO ELECTIVO**

**VIII SEMESTRE ACADÉMICO**

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>		<b>Versión: 3.2</b>
			<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
			<b>Página 78 de 425</b>

#### PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Principios de Control de Plagas	1.3 Código	SVES1005
1.4 Periodo académico:	VIII semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Entomología Agrícola	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica
<p>La asignatura “Principios de Control de Plagas”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Analiza daños de los insectos plaga, aplicando métodos de control y un plan piloto de manejo integrado de plagas”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica, “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible”, del perfil del egresado.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio que posibiliten el conocimiento y habilidades de Principios de control de plagas: principales características biológicas de los distintos grupos de insectos de importancia agrícola, categorías de plagas y métodos de control de plagas (biológico, químico, etológico y cultural).</p>			

#### PRINCIPIOS DE CONTROL DE ENFERMEDADES DE PLANTAS

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Principios de Control de Enfermedades de Plantas	1.3 Código	SVES1004
1.4 Periodo académico:	VIII semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 79 de 425

1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas: 64	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Fitopatología Agrícola	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica
<p>La asignatura “Principios de Control de Enfermedades de Plantas”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Selecciona métodos de control de enfermedades en forma integrada y estratégica, considerando las condiciones del agroecosistema y tecnologías de los productores”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio que posibiliten el conocimiento de principios de control de plagas: principales características biológicas de los distintos grupos de insectos de importancia agrícola, categorías de plagas y métodos de control de plagas biológico, químico, etológico y cultural. Además, se desarrolla habilidades vinculadas a la comparación de insectos masticadores y picadores - chupadores. Asimismo, el reconocimiento de plagas claves, secundarias y potenciales; por otro lado, aplica medios naturales de control de plagas; finalmente, selecciona métodos de control.</p>			

**MEJORAMIENTO GENÉTICO DE LOS CULTIVOS**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Mejoramiento Genético de los Cultivos	1.3 Código	FITS1009
1.4 Periodo académico:	VIII semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Principios de Fitomejoramiento	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica
<p>La asignatura “Mejoramiento Genético de los Cultivos”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Aplica metodologías orientadas a mejorar las características de los principales cultivos, basadas en los principios de la genética.”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Aplica innovación tecnológica en procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación considerando principios científicos en el desarrollo agrario sostenible.”, del Perfil del Egresado.</p>			



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 80 de 425

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio que posibiliten el conocimiento de Mejoramiento genético de plantas, como cultivares en autógamias, Variedades e híbridos superiores en alógamas, Métodos de mejoramiento de plantas y habilidades como, realiza autofecundación de planta; efectúa cruzamiento con plantas genéticamente diversas y determina componentes de rendimiento. Además, desarrolla habilidades vinculadas; asimismo realiza autofecundación de plantas; por otro lado, efectúa cruzamiento con plantas genéticamente diversas; finalmente determina componentes de rendimiento.


### FRUTICULTURA GENERAL

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Fruticultura general	1.3 Código	FITS1008
1.4 Periodo académico:	VIII semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Agrotecnia + Propagación de Plantas	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura "Fruticultura General", tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Diseña técnicas de propagación, instalación, conducción y producción de la plantación frutícola, garantizando un rendimiento satisfactorio y alta calidad del fruto", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible", del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos teóricos y prácticos que posibiliten el conocimiento de factores medioambientales (Climáticos y edáficos). Manejo agronómico de los frutales, factores de fructificación, cosecha y postcosecha. Además, desarrolla habilidades vinculadas a analizar factores edafoclimáticos; asimismo, interpreta valores de los factores edafoclimáticos; finalmente, determina los factores que influyen en el crecimiento y desarrollo del fruto.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 81 de 425

### INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Investigación Agrícola	1.3 Código	FITS1001
1.4 Periodo académico:	VIII semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	2 créditos	1.9 Total de Horas:	3 (1T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Métodos Estadísticos	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

El curso “Investigación Agrícola”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Elabora proyecto de investigación de acuerdo a fundamentos teóricos, metodológicos y diseños de investigación científica, que contribuyan al desarrollo sostenible de la Región y el país”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Desarrolla investigación científica e innovación tecnológica en Agronomía, generando y difundiendo nuevos conocimientos con ética y responsabilidad social que contribuyan al desarrollo sostenible de la Región y el país”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, identificación de casos problema que posibiliten la formulación de proyectos de investigación: Fundamentos teóricos, metodológicos, sobre investigación, principios del método científico y del diseño de investigación y estructura del proyecto. Además, desarrolla habilidades vinculadas a utiliza, conceptos de ciencia, conocimiento e investigación; interpreta los pasos del método científico; identifica el problema, objetivos e hipótesis y, variables de investigación; selecciona población y muestra; finalmente, el análisis e interpretación de datos.

### MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Manejo y Conservación de Suelos	1.3 Código	SLSS1003
1.4 Periodo académico:	VIII semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas: 64	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Principios de nutrición de	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 82 de 425

plantas

La asignatura “Manejo y Conservación de Suelos”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Evalúa los principios del manejo y conservación de suelos que permitan la sostenibilidad de la producción agrícola”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales foros, videos, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio siguiendo las metodologías y procedimientos de la guía de práctica; además, elaboración de monografías, formulación y ejecución de proyectos de investigación que posibiliten el conocimiento y habilidades del manejo y conservación de suelos: Técnicas de manejo, conservación y recuperación de suelos; así como, clasificación según Soil Taxonomy y capacidad de uso mayor. Además, desarrolla habilidades vinculadas al reconocimiento de técnicas de manejo y conservación de suelos; asimismo, reconoce técnicas de recuperación de suelos; finalmente, reconoce sistemas de clasificación.

**ELECTIVO 2: CULTIVO ELECTIVO**

**ELECTIVO 3: CULTIVO ELECTIVO**

**QUINTO AÑO**

**SEMESTRE ACADÉMICO IX**

**PRODUCCIÓN Y MANEJO DE SEMILLAS**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Producción y Manejo de Semillas	1.3 Código	FITS1012
1.4 Periodo académico:	IX semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 83 de 425

1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Mejoramiento genético de los cultivos	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Producción y Manejo de Semillas”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Maneja procesos de conservación de semillas mejoradas y tradicionales, considerando su categoría genética, principios, métodos y técnicas básicas de la producción de semillas de calidad” que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Aplica innovación tecnológica en procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación considerando principios científicos en el desarrollo agrario sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio que posibiliten el conocimiento de Producción y manejo de semillas, como Conoce la fenología de la floración; normatividad para la producción de semilla cualificada y conoce la filosofía de los bancos de germoplasma. Además, desarrolla habilidades vinculadas a describe la morfología y biología floral; asimismo, maneja eficientemente la nutrición de la planta; también, determina la madurez fisiológica para buena cosecha y postcosecha; por otro lado, maneja requisitos para ser obtentor de semillas; finalmente, determina condiciones de temperatura y humedad del ambiente de conservación de la semilla.

### ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA DE EMPRESAS AGRARIAS

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Administración y Gerencia de Empresas Agrarias	1.3 Código	FITS1010
1.4 Periodo académico:	IX semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Agroeconomía + 160 créditos aprobados	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Administración y Gerencia de Empresas Agrarias”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Aplica las bases de la administración a los procesos que intervienen en la gestión de las organizaciones, ligadas al logro de los objetivos del sector agrario”, que contribuye al desarrollo de la



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 84 de 425

competencia específica “ejecuta proyectos de producción agraria, cuidando la calidad de productos alimenticios, industriales y de agroexportación, mediante la innovación tecnológica y la investigación científica con responsabilidad social y ambiental”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foros, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo que posibiliten conocer los fundamentos de la administración, el planeamiento, la organización, las inversiones en la empresa, dirección, motivación, liderazgo, actitud, personalidad. Además, desarrolla habilidades vinculadas al conocimiento de las funciones de la administración; asimismo, Toma de decisiones y asume diversos tipos de riesgos; también, fundamentos de la administración de empresas; por otro lado, aplica principios económicos básicos para la planificación de la empresa agrícola; determina la inversión de la empresa agrícola; finalmente, interpreta los Indicadores de gestión, productividad, competitividad eficacia y eficiencia.


#### EXTENSIÓN AGRÍCOLA

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Extensión Agrícola	1.3 Código	FITS1011
1.4 Periodo académico:	IX semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Agrotecnia + 120 créditos aprobados	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Extensión Agrícola”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Analiza la problemática socio económico y productiva del agricultor, mediante diferentes métodos, enfoques y modelos de extensión agrícola”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “optimiza sistemas de producción y gestión agraria con enfoque de conservación, mejoramiento y valoración de la biodiversidad y los agroecosistemas, según la normatividad ambiental vigente”, del perfil del egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno adecuado de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como tareas, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos teóricos, prácticos y visita técnica en campo que posibiliten el conocimiento: diagnóstico de la situación agro socioeconómica; problemática de información procesada; tecnologías de extensión agrícola. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la realización del diagnostica participativo; por otro lado, determina alternativas de solución; finalmente, emplea métodos y técnicas de transferencia de tecnología y asistencia técnica.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 85 de 425

## RIEGO TECNIFICADO

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Riego Tecnificado	1.3 Código	FITS1013
1.4 Periodo académico:	IX semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Principios de Irrigación y Drenaje	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Riego Tecnificado”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Aplica principios, leyes y técnicas de sistemas de riego tecnificado, considerando la existencia real del recurso hídrico y necesidad del cultivo”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Aplica innovación tecnológica en procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación considerando principios científicos en el desarrollo agrario sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.


Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio que posibiliten el conocimiento de Riego tecnificado, como Manejo racional del recurso hídrico. Técnicas de riego. Eficiencia de riego y desarrolla habilidades: Utiliza aspectos básicos de la Ley de recursos hídricos. Reconoce necesidades hídricas del cultivo. Determina propiedades físicas y químicas del suelo. Aplica fundamentos básicos de riego. Usa diferentes sistemas de riego. Emplea parámetros básicos de diseño.

**ELECTIVO 4: CULTIVO ELECTIVO**

**ELECTIVO 5: CULTIVO ELECTIVO**

**ELECTIVO 6: CURSO ELECTIVO**

**ELECTIVO 7: CURSO ELECTIVO**

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 86 de 425

**SEMESTRE ACADEMICO X**

**FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN AGRARIA**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Agraria	1.3 Código	FITS1016
1.4 Periodo académico:	X semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Administración y Gerencia de Empresas Agrarias	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Agraria”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Plantea proyectos agrarios, evaluando su viabilidad técnica, ambiental, organizacional - legal, económica – financiera y comercial”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Ejecuta proyectos de producción agraria, cuidando la calidad de productos alimenticios, industriales y de agroexportación, mediante la innovación tecnológica y la investigación científica con responsabilidad social y ambiental”, del perfil del egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos que posibiliten el conocimiento de formulación y evaluación de proyectos de inversión agraria, como análisis de la demanda, oferta, mercado de Proveedores, comercialización e investigación de mercados. Formulación de proyectos agrarios. Indicadores económicos y financieros. Habilidades, como realiza el estudio de mercado, realiza el estudio técnico, ambiental, organizacional legal; y reconoce la secuencia metodológica para evaluar el proyecto y estima los indicadores financieros.

**AGROFORESTERIA**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Agroforestería	1.3 Código	FITS1015
1.4 Periodo académico:	X semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

Página 87 de 425

1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Agrotecnia + 160 créditos aprobados	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica
<p>El curso “Agroforestería”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Aplica de manera integral actividades agrosilvopastoriles, mediante tecnologías de cultivos múltiples, asociando plantas leñosas perennes con plantas agrícolas, incluyendo pastos, diversificando la producción de alimentos”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Optimiza sistemas de producción y gestión agraria con enfoque de conservación, mejoramiento y valoración de la biodiversidad y los agroecosistemas, según la normatividad ambiental vigente” , del Perfil del Egresado.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo, producción y manejo de plantones en vivero, que posibiliten el conocimiento y habilidades agroforestales, utilizando métodos dasométricos para resolver problemas de manejo agrosilvopastoril. Determina objetivos económicos, sociales y medio ambientales que permitan optimizar el uso del área agrosilvopastoril. Así mismo utiliza el análisis FODA para caracterizar un área con fines agroforestales.</p>			

**AGROEXPORTACIÓN**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Agroexportación	1.3 Código	FITS1014
1.4 Periodo académico:	X semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Administración y gerencia de empresas agrarias	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica
<p>La asignatura “Agroexportación”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo la capacidad “gestiona el potencial y la calidad de las agroexportaciones; utilizando logística y marketing internacional, según normatividad del acceso al mercado”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Ejecuta proyectos de producción agraria, cuidando la calidad de productos alimenticios, industriales y de agroexportación, mediante la innovación tecnológica y la investigación científica con responsabilidad social y ambiental”, del Perfil del Egresado.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una</p>			



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 88 de 425

metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foros, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos teóricos, prácticos, y visita técnica en campo que posibilite el conocimiento de la agroexportación peruana en el mundo globalizado utilizando el plan nacional de exportaciones, TLC, aranceles y acuerdos comerciales, empleando tecnología sostenible y mano de obra especializada, los procesos de calidad y los costos y cotizaciones de los servicios según medios de transporte

**MANEJO POSCOSECHA**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Manejo Poscosecha	1.3 Código	FITS1002
1.4 Periodo académico:	X semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Fruticultura general + Olericultura general	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Manejo Poscosecha”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Establece aspectos involucrados con la fisiología y tecnología poscosecha de productos agrícolas, considerando sus efectos en el mantenimiento de la calidad del producto”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio que posibiliten el conocimiento de Manejo poscosecha, como factores bióticos y abióticos en precosecha que influyen en el comportamiento del producto en poscosecha. Efecto de factores ambientales. Calidad del producto cosechado y desarrolla habilidades: Determina el impacto de los factores en precosecha sobre la calidad interna y externa del producto. Mide la tasa de respiración del producto cosechado y pérdida de peso. Evalúa características internas y externas del producto cosechado.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 89 de 425

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Tesis	1.3 Código	FITS1003
1.4 Periodo académico:	X semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	2 créditos	1.9 Total de Horas:	3 (1T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Investigación Agrícola	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Tesis”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Redacta el informe final del trabajo de investigación y el artículo científico, según la estructura aprobada por el vicerrectorado de investigación”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Desarrolla investigación científica e innovación tecnológica en Agronomía, generando y difundiendo nuevos conocimientos con ética y responsabilidad social que contribuyan al desarrollo sostenible de la Región y el país”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos teóricos y prácticos (metodología) que posibiliten el conocimiento y habilidades para ejecución de tesis, diferencia modelos aplicados a la ciencia agronómica; el conocimiento: modelos estadísticos, resultados- discusión, conclusiones y recomendaciones.

**ELECTIVO 8: CULTIVO ELECTIVO**

**ELECTIVO 9: CURSO ELECTIVO**

**CURSOS ELECTIVOS**

**SUELOS**

**RELACIÓN AGUA, SUELO Y PLANTA**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Relación Agua, Suelo y Planta	1.3 Código	SLSS1005
1.4 Periodo académico:	Semestres: IX o X	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 90 de 425

1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Principios de Nutrición de Plantas	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica
<p>La asignatura “Relación Agua, Suelo y Planta”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Analiza la integración de los recursos suelo, agua y planta como factores que determinan en la producción de los cultivos”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades tales como foros, videos, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio siguiendo las metodologías y procedimientos de la guía de práctica que posibiliten el conocimiento y habilidades de relación agua, suelo y planta: Movimiento del agua en el suelo, interpretando curvas características de humedad; Funciones que desempeña el agua en las plantas, reconociendo la función que desempeña el agua en las plantas; y el requerimiento hídrico de los cultivos, determinando su requerimiento hídrico.</p>			

**ANÁLISIS DEL SUELO, AGUA Y PLANTA**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Análisis del Suelo, Agua y Planta	1.3 Código	SLSS1004
1.4 Periodo académico:	Semestres: IX o X	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas: 64	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Principios de Nutrición de Plantas	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 91 de 425

La asignatura “Análisis del Suelo, Agua y Planta”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Implementa un plan de fertilización basado en los resultados del análisis del suelo y requerimientos de los cultivos, logrando una adecuada disponibilidad de nutrientes”, que contribuye en el desarrollo de la competencia específica “gestionar procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras (modernas), en el marco de una agricultura sostenible.”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, videos, trabajos en equipo, exposiciones, visita técnica en campo y laboratorio siguiendo las metodologías y procedimientos de la guía de práctica que posibiliten el conocimiento y habilidades del Análisis del Suelo, Agua y Planta: Muestreo de agua, suelo y planta, instrumentos utilizados en espectrofotometría, conductometría y Potenciometría e interpretación de resultados.

### SANIDAD VEGETAL

#### NEMATOLOGIA AGRÍCOLA

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Nematología Agrícola	1.3 Código	SVES1009
1.4 Periodo académico:	Semestres: IX o X	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Fitopatología Agrícola	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Nematología Agrícola” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Analiza la problemática nematológica, considerando los métodos de control en los diferentes agroecosistemas y clases de agricultura”, contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como tareas, foros, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio que posibiliten el conocimiento de Nematología agrícola como: Estado actual de la Nematología agrícola en Perú y su importancia en las diferentes clases de agricultura y cultivos, Métodos de



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 92 de 425

extracción de los nematodos, cuantificación de sus poblaciones y reconocimiento, en los diferentes cultivos y manejo Integrado de Nematodos; desarrollando habilidades: Valora la realidad nematológica, estima los daños y pérdidas producidas, muestrea los nematodos del suelo, raíces y hojas, mide las poblaciones de nematodos, reconoce las poblaciones de nematodos, utiliza métodos de Control de Nemátodos y propone estrategias de Manejo Integrado de Nemátodos.


### DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES DE PLANTAS

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Diagnóstico de Enfermedades de Plantas	1.3 Código	SVES1008
1.4 Periodo académico:	Semestres: IX o X	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Fitopatología Agrícola	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Diagnóstico de Enfermedades de Plantas” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Analiza las principales enfermedades de los cultivos, con fines de control; aplicando técnicas y métodos de diagnóstico de enfermedades”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como tareas, foros, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio que posibiliten el conocimiento de Diagnóstico de Enfermedades de Plantas como: Estado actual de principales enfermedades de los cultivos, técnicas y métodos de diagnóstico de enfermedades de plantas y métodos de identificación de patógenos y agentes abióticos adversos; desarrollando habilidades: Reconoce las enfermedades de plantas, determina la importancia de las enfermedades, cuantifica enfermedades, evalúa pérdidas ocasionadas por enfermedades, cultiva fitopatógenos en condiciones in vitro, identifica fitopatógenos en laboratorio y campo, y utiliza técnicas de diagnóstico de enfermedades y fitopatógenos.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>		<b>Versión: 3.2</b>
			<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
			<b>Página 93 de 425</b>

### CRIANZA Y EVALUACIÓN DE INSECTOS

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Crianza y Evaluación de Insectos	1.3 Código	SVES1007
1.4 Periodo académico:	Semestres: IX o X	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Principios de control de plagas	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Crianza y Evaluación de Insectos”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Aplica técnicas de crianza masiva de insectos plagas y benéficos, seleccionando la de mayor rentabilidad. Evalúa plagas agrícolas, así como a sus enemigos naturales; analizando la población de insectos en campo y tomando decisiones en el manejo integrado de plagas.”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica, “Gestiona recursos en los procesos productivos a través de técnicas e instrumentos con tecnologías innovadoras de manera eficiente, en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio que posibiliten el conocimiento y habilidades de Crianza y evaluación de Insectos: conocimiento de crianza de insectos plagas y benéficos; técnicas de crianza de insectos y ácaros de importancia agrícola, cartillas de evaluación de insectos, ácaros plagas y controladores biológicos, técnicas de evaluación de insectos, ácaros plagas y benéficos.

### PLAGUICIDAS AGRÍCOLAS

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Plaguicidas Agrícolas	1.3 Código	SVES1010
1.4 Periodo académico:	Semestres: IX o X	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

Página 94 de 425

1.10 Prerrequisitos:	Principios de control de plagas	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica
<p>La asignatura “Plaguicidas Agrícolas”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Analiza métodos y técnicas del uso de insecticidas y acaricidas químicos y biológicos, en el control de insectos y ácaros fitófagos; según el contexto de una agricultura sustentable”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible.”; del Perfil del Egresado.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio que posibiliten el conocimiento y habilidades de Plaguicidas agrícolas: conocimiento de la clasificación y característica de un pesticida, Factores importantes que afectan la aplicación de un plaguicida y su ruta metabólica. Técnicas y equipos de aplicación; desarrollo habilidades: Compara las principales características de un plaguicida químico y biológico; usa plaguicidas con diferente mecanismo de acción; Aplica plaguicidas en condiciones ambientales del momento; identifica el ingreso y movimiento de los plaguicidas en el organismo a controlar; utiliza técnicas y equipos de aplicación; maneja aplicaciones de plaguicidas.</p>			

**CONTROL BIOLÓGICO DE INSECTOS**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Control Biológico de Insectos	1.3 Código	SVES1006
1.4 Periodo académico:	Semestres: IX o X	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Principios de control de plagas	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica
<p>La asignatura “Control Biológico de Insectos”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Aplica control biológico de insectos plagas, a través de la introducción, preservación, crianza y liberación de enemigos naturales en un ecosistema agrícola”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona recursos en los procesos productivos a través de técnicas e instrumentos con tecnologías innovadoras de manera eficiente, en el marco de una agricultura sustentable”, del Perfil del Egresado.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p>			



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 95 de 425

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio (Metodología) que posibiliten el conocimiento y habilidades de control biológico de insectos: conocimiento de especies de controladores biológicos (Selecciona insectos, ácaros benéficos y entomopatógenos); especies de enemigos naturales (realiza liberaciones de insectos y/o ácaros, usa microorganismos benéficos).

## **FITOTECNIA**


### **BIOTECNOLOGÍA VEGETAL**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Biotecnología Vegetal	1.3 Código	FITS1019
1.4 Periodo académico:	Semestres: IX o X	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Fisiología de los Cultivos	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura "Biotecnología Vegetal", tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Aplica técnicas biotecnológicas en la limpieza de patógenos, empleando tecnologías de producción de plantas en laboratorio.", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Aplica innovación tecnológica en procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación considerando principios científicos en el desarrollo agrario sostenible", del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos teóricos y prácticos que posibiliten el conocimiento tecnologías de cultivos in vitro, metodologías biotecnológicas en el mejoramiento genético y organismos genéticamente modificados, y desarrolla habilidades: reconoce normas de bioseguridad y equipamiento; ejecuta limpieza genética de plantas seleccionadas; prepara medios de cultivo invitro; conserva explantes en banco de germoplasma; usa equipos, reactivos, reguladores vegetales y enzimas en cultivos invitro; obtiene cultivares por cultivo invitro de órganos, gametos y células vegetales.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 96 de 425

### AGRICULTURA DE PRECISIÓN

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Agricultura de precisión	1.3 Código	FITS1017
1.4 Periodo académico:	Semestres: IX o X	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Agrotecnia + 160 Créditos aprobados	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Agricultura de Precisión”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Evalúa la aplicación de tecnologías modernas en trabajo de campo, permitiendo la comprensión de la variación espacial y temporal del suelo y los cultivos” que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio que posibiliten el conocimiento de Agricultura de precisión, como Tecnologías modernas de precisión. Información de tecnologías modernas de precisión. Interpretación de resultados de tecnologías modernas de precisión y habilidades, como Identifica tecnologías modernas disponibles. Emplea tecnologías de Sistema Global de Navegación Satelital (GNSS), sensores, imágenes y datos geográficos. Desarrolla modelos de comportamiento de tecnologías.

### AGROLEGISLACIÓN

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Agrolegislación	1.3 Código	FITS1018
1.4 Periodo académico:	Semestres: IX o X	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	160 créditos Aprobados	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 97 de 425**

La asignatura “Agrolegislación”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Aplica la normatividad que rige la actividad agropecuaria, garantizando la formalidad y ventajas en la empresa agrícola”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Ejecuta proyectos de producción agraria, cuidando la calidad de productos alimenticios, industriales y de agroexportación, mediante la innovación tecnológica y la investigación científica con responsabilidad social y ambiental”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos que posibiliten el conocimiento de Agrolegislación, como legislación agro institucional vigente. Legislación de protección, mejoramiento y conservación de los recursos naturales. Legislación tributaria, laboral, investigación agraria y promoción de Inversiones y habilidades como Aplica la legislación Agro Institucional. Interpreta legislación de tierras, recursos hídricos, recurso natural y ambiental. Utiliza la legislación tributaria, laboral e investigación agraria y promoción de las Inversiones.

**MARKETING AGRÍCOLA**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Marketing Agrícola	1.3 Código	FITS1031
1.4 Periodo académico:	X Semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Administración y Gerencia De Empresas Agrarias	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Marketing Agrícola”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Diseña procesos de satisfacción a las necesidades y deseos del cliente, generando oportunidades de negocio..”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Ejecuta proyectos de producción agraria, cuidando la calidad de productos alimenticios, industriales y de agroexportación, mediante la innovación tecnológica y la investigación científica con responsabilidad social y ambiental.”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos teóricos



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 98 de 425

y Prácticos (Metodología) que posibiliten el conocimiento y habilidades de Marketing agrícola, - Identifica necesidades y deseos del cliente; el conocimiento procesos de satisfacción, actividades de comunicación y marketing digital sostenible.

### FORMACIÓN DE EMPRESAS AGRARIAS


1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Formación de empresas agrarias	1.3 Código	FITS1029
1.4 Periodo académico:	Semestres: IX o X	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Agroeconomía	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura "Formación de empresas agrarias", tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Gestiona la constitución y formalización de una empresa agraria, económicamente sostenible.", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Ejecuta proyectos de producción agraria, cuidando la calidad de productos alimenticios, industriales y de agroexportación, mediante la innovación tecnológica y la investigación científica con responsabilidad social y ambiental", del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos (Metodología) que posibiliten el conocimiento de Formación de empresas agrarias, como Ideas de agronegocios viables. Proceso de constitución y formalización de empresas agrarias. Financiamiento, tributación y contabilidad. y habilidades como Desarrolla Ideas y oportunidades de emprendimiento. Examina las características de un emprendedor exitoso. Selecciona la forma legal y tamaño de la empresa agraria. Selecciona fuentes de financiamiento. Cumple con la tributación y contabilidad.



	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 99 de 425

### CULTIVOS ELECTIVOS

#### CULTIVOS TROPICALES

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Cultivos tropicales	1.3 Código	FITS1028
1.4 Periodo académico:	Semestre: VII o VIII o IX o X	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Pre requisitos:	Agrotecnia + 120 créditos	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Cultivos Tropicales” tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Gestiona los sistemas de producción sostenible de los cultivos de café, cacao, palma aceitera y otros, basado en manejo integral de sus componentes, uso eficiente de los recursos de los cuales dependen estos cultivos” que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas instrumentos y tecnologías innovadoras en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso es de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo como metodologías para facilitar el aprendizaje de cultivos tropicales. La temática se basa en el conocimiento de variedades, producción de plántones, manejo agronómico, reconocimiento de plagas y enfermedades, cosecha y poscosecha de los cultivos tropicales.

#### CULTIVO DE LA CAÑA DE AZÚCAR

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Cultivo de la Caña de Azúcar	1.3 Código	FITS1023
1.4 Periodo académico:	Semestre: VII o VIII o IX o X	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Agrotecnia + 120 Créditos	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 100 de 425**

La asignatura “Cultivo de la Caña de Azúcar”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Conduce el proceso productivo del cultivo de la caña de azúcar, utilizando tecnologías modernas, garantizando altos rendimientos, calidad de sacarosa y sus derivados”, que contribuye a la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas instrumentales y tecnologías innovadoras en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica-científico, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Se propone actividades tales como trabajos o tareas, foro en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos teóricos y visita técnica en campo que posibiliten el conocimiento del cultivo de la caña de azúcar, su importancia industrial y económica, manejo agronómico, labores de cosecha, poscosecha, comercialización y rentabilidad del cultivo.

**CULTIVO DE ALGODONERO Y OTRAS FIBRAS**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Cultivo de Algodonero y Otras Fibras	1.3 Código	FITS1020
1.4 Periodo académico:	Semestre: VII o VIII o IX o X	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Agrotecnia + 120 créditos Aprobados	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 101 de 425

La asignatura “Cultivo de Algodonero y Otras Fibras”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Desarrolla el proceso productivo del cultivo del algodón, garantizando altos rendimientos y calidad de fibra.”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas instrumentos y tecnologías innovadoras en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Se propone actividades tales como trabajos o tareas, foro en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos teóricos y visita técnica en campo que posibiliten el conocimiento del cultivo de Algodonero y otras fibras, su importancia industrial y económica, manejo agronómico, labores de cosecha, poscosecha, comercialización y rentabilidad del cultivo.


#### **CULTIVO DE OLEAGINOSAS Y LEGUMINOSAS DE GRANO**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Cultivo de Oleaginosas y Leguminosas de Grano	1.3 Código	FITS1024
1.4 Periodo académico:	Semestre: VII o VIII o IX o X	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Agrotecnia + 120 créditos	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Cultivo de Oleaginosas y Leguminosas de Grano”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Conduce el proceso productivo del cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano, utilizando tecnologías modernas, garantizando altos rendimientos y calidad del producto.”, que contribuye a la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas instrumentos y tecnologías innovadoras en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica-científico, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Se propone actividades tales como trabajos o tareas, foro en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos teóricos y visita técnica en campo que posibiliten el conocimiento del cultivo de Oleaginosas y Leguminosas de Grano, su importancia industrial y económica, manejo agronómico, labores de cosecha, poscosecha,

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 102 de 425

comercialización y rentabilidad del cultivo.

### CULTIVOS FORRAJEROS

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Cultivos Forrajeros	1.3 Código	FITS1026
1.4 Periodo académico:	Semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Agrotecnia + 120 créditos	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Cultivos Forrajeros”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Conduce el proceso productivo de los cultivos forrajeros utilizando tecnologías modernas, garantizando altos rendimientos y calidad de forraje”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas instrumentos y tecnologías innovadoras en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo que posibiliten el conocimiento: en la preparación de terreno, época de siembra, métodos de siembra, control de malezas e importancia alimenticia, industrial y económica de los cultivos forrajeros; manejo agronómico de los cultivos forrajeros; factores climáticos, edáficos y bióticos que influyen en la producción de forraje y labores de cosecha, postcosecha y comercialización, y desarrolla habilidades: realizando estudios económicos de rentabilidad de forrajes; ejecuta la instalación y manejo de los cultivos; ejecuta labores de cosecha, postcosecha y comercialización.

### CULTIVO DE ARROZ

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Cultivo de Arroz	1.3 Código	FITS1021
1.4 Periodo académico:	Semestre: VII o VIII o IX o X	1.5 Modalidad:	Presencial



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

Página 103 de 425

1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Agrotecnia + 120 créditos	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica
<p>La asignatura “Cultivo de Arroz”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Conduce el proceso productivo del cultivo de arroz con tecnologías modernas, obteniendo altos rendimientos y calidad de grano”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas instrumentos y tecnologías innovadoras en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos teóricos y visita técnica en campo que posibiliten el conocimiento: Conocimientos de las etapas y fases: Vegetativa, Reproductiva y de Maduración. Importancia alimenticia, industrial y económica del cultivo de arroz. Manejo de labores agronómicas del cultivo de arroz. Labores de cosecha, postcosecha y comercialización y desarrollo de habilidades del cultivo de arroz: realiza estudios económicos de rentabilidad del cultivo. Explica la importancia socioeconómica de cultivo, instalación y manejo; labores de cosecha, postcosecha y comercialización.”</p>			

**CULTIVO DE TUBEROSAS Y RAÍCES**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Cultivo de Tuberosas Y Raíces	1.3 Código	FITS1025
1.4 Periodo académico:	Semestre: VII o VIII o IX o X	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Agrotecnia + 120 créditos aprobados	1.11 Naturaleza:	Teórica - Práctica
<p>La asignatura “Cultivos de Tuberosas Y Raíces”, tiene como resultado del aprendizaje el desarrolla de la capacidad “Desarrolla procesos productivos de los cultivos de tuberosas y raíces utilizando tecnologías adecuadas, garantizando altos rendimientos y calidad del producto”, que contribuyen al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas instrumentos y tecnologías innovadoras en el marco de una agricultura</p>			



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 104 de 425

sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foros, videos, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo siguiendo las metodologías y procedimientos de la guía de práctica; que posibilitan el conocimiento: importancia alimenticia industrial y económica de los cultivos de tuberosas y raíces; manejo agronómico de los cultivos de tuberosas y raíces; labores de cosecha, postcosecha y comercialización y el desarrollo de habilidades: analiza estudios genómicos y económicos de rentabilidad de los cultivos; obtiene el material genético de calidad en laboratorio e invernadero; Ejecuta la instalación y manejo en campo; aplica labores de cosecha, postcosecha y comercialización; selecciona el producto con fines de procesamiento industrial."


#### CULTIVO DE CEREALES

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Cultivo de Cereales	1.3 Código	FITS1022
1.4 Periodo académico:	Semestre: VII o VIII o IX o X	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Agrotecnia + 120 créditos	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Cultivo de Cereales”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Desarrolla el proceso productivo de los cultivos de cereales utilizando tecnologías modernas, garantizando altos rendimientos y calidad del producto”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas instrumentos y tecnologías innovadoras en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo y laboratorio que posibiliten el conocimiento: importancia alimenticia, industrial y económica de los cultivos de cereales, manejo agronómico de los cultivos de cereales, labores de cosecha, postcosecha y comercialización, además, realiza estudios económicos de rentabilidad de los cultivos.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>		Versión: 3.2
			Fecha de actualización: 18/05/2023
			Página 105 de 425

### FRUTICULTURA ESPECIAL (a partir del 9 ciclo)

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Fruticultura Especial	1.3 Código	FITS1030
1.4 Periodo académico:	Semestre: IX o X	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Fruticultura General	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica

La asignatura “Fruticultura Especial”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “ Emplea técnicas de almacenado, instalación y conducción de frutales, mejorando la productividad y calidad de fruta”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas instrumentos y tecnologías innovadoras en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.

Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, desarrollo de casos teóricos, prácticos y visita técnica en campo que posibiliten el conocimiento de factores medioambientales. propagación y manejo agronómico. Factores que influyen sobre la floración, desarrollo del fruto, maduración, cosecha y postcosecha que van a influenciar sobre el rendimiento y calidad final del fruto. Desarrolla habilidades como: mide efecto de factores climáticos, aplica información de resultados obtenidos en ensayo de patrones, selecciona el mejor método de riego, fertilización y poda, mide los indicadores de cosecha del fruto, realiza la recolección del fruto, acopia la fruta en un ambiente adecuado.

### OLERICULTURA ESPECIAL

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Olericultura Especial	1.3 Código	FITS1032
1.4 Periodo académico:	Semestres: VIII o IX o X	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

Página 106 de 425

1.10 Prerrequisitos:	Olericultura General	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica
<p>La asignatura “Olericultura especial”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Selecciona los principales grupos de hortalizas de valor económico, considerando el manejo agronómico de especies de interés regional, nacional y de exportación”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas instrumentos y tecnologías innovadoras en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades tales como foro, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo (Metodología) que posibiliten el conocimiento y habilidades de Olericultura Especial, Selecciona cultivos de importancia económica para el mercado local y para la exportación, con un manejo agronómico eficiente. Aspectos de cosecha y postcosecha, teniendo en cuenta estándares de calidad.</p>			

**CULTIVOS NO TRADICIONALES**

1.1 Programa de Estudio:	Agronomía		
1.2 Asignatura:	Cultivos no tradicionales	1.3 Código	FITS1027
1.4 Periodo académico:	Semestres: VII o VIII o IX o X	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	Especialidad	1.7 Tipo de Asignatura:	Electivo
1.8 Créditos:	3 créditos	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2P)
1.10 Prerrequisitos:	Agrotecnia + 120 créditos Aprobados	1.11 Naturaleza:	Teórica - práctica
<p>La asignatura “Cultivos no Tradicionales”, tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Aplica técnicas de producción y productividad en cultivos no tradicionales como: Arándano, Aguaymanto, Pithajaya, entre otros. Importantes para el consumo interno y la agroexportación”, que al desarrollo de la competencia específica “Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas instrumentos y tecnologías innovadoras en el marco de una agricultura sostenible”, del Perfil del Egresado.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p>			






**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

Página 107 de 425

Propone actividades tales como tareas, foros, trabajos en equipo, exposiciones grupales, visita técnica en campo que posibiliten el conocimiento de Cultivos No Tradicionales: Importancia alimenticia, industrial y económica, manejo agronómico, labores de cosecha, postcosecha y comercialización; desarrollando habilidades como: ejecuta labores agronómicas del cultivo.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 108 de 425

**CURSOS ELECTIVOS: CICLO VIII – IX- X**

Curso	Horas			Créditos		
	Teoría	Práctica	Total	Teoría	Práctica	Total
<b>Suelos</b>						
Relación agua, suelo y planta	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
Análisis del suelo, agua y planta	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
<b>Sanidad vegetal</b>						
Crianza y evaluación de insectos	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
Nematología agrícola	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
Diagnóstico de enfermedades de plantas	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
Control biológico de insectos	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
Plaguicidas agrícolas	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
<b>Fitotecnia</b>						
Biotecnología vegetal	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
Agricultura de precisión	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
Agrolegislación	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
Marketing agrícola	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
Formación de empresas agrarias	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>

**CULTIVOS ELECTIVOS: CICLO VII - VIII – IX- X**

Curso	Horas			Créditos		
	Teoría	Práctica	Total	Teoría	Práctica	Total
Cultivos tropicales	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
Cultivo de la caña de azúcar	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
Cultivo de algodón y otras	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 109 de 425

fibras						
Cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
Cultivos forrajeros	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
Cultivo de arroz	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
Cultivo de tuberosas y raíces	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
Cultivo de cereales	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
Fruticultura especial	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
Olericultura especial	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
Cultivos no tradicionales	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>

CICLO	PRE REQUISITO	CURSO	CARÁCTER O/E	HORAS			CRÉDITOS		
				TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL	TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL
VIII	Entomología agrícola	Principios de control de plagas	O	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
VIII	Fitopatología agrícola	Principios de control de enfermedades de plantas	O	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
VIII	Principios de fitomejoramiento	Mejoramiento genético de los cultivos	O	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
VIII	Agrotecnia + Propagación de plantas	Fruticultura general	O	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
VIII	Métodos estadísticos	Investigación agrícola	O	16	32	<b>48</b>	1	1	<b>2</b>
VIII	Principios de nutrición de plantas	Manejo y conservación de suelos	O	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
VIII	Según requisito	Cultivo electivo	E	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
VIII	Según requisito	Cultivo electivo	E	32	32	<b>64</b>	2	1	<b>3</b>
<b>TOTAL</b>				<b>240</b>	<b>256</b>	<b>496</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>23</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**


Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 110 de 425

CICLO	PRE REQUISITO	CURSO	CARÁCTER O/E	HORAS			CRÉDITOS		
				TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL	TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL
IX	Mejoramiento genético de los cultivos	Producción y manejo de semillas	O	32	32	64	2	1	3
IX	Agroeconomía + 160 créditos	Administración y gerencia de empresas agrarias	O	32	32	64	2	1	3
IX	Agrotecnia + 120 créditos	Extensión agrícola	O	32	32	64	2	1	3
IX	Principio de irrigación y drenajes	Riego tecnificado	O	32	32	64	2	1	3
IX	Según requisito	Cultivo electivo	E	32	32	64	2	1	3
IX	Según requisito	Cultivo electivo	E	32	32	64	2	1	3
IX	Según requisito	Curso electivo	E	32	32	64	2	1	3
IX	Según requisito	Curso electivo	E	32	32	64	2	1	3
<b>TOTAL</b>				<b>256</b>	<b>256</b>	<b>512</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>24</b>

CICLO	PRE REQUISITO	CURSO	CARÁCTER O/E	HORAS			CRÉDITOS		
				TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL	TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL
X	Administración y gerencia de empresas agrarias	Formulación y evaluación de proyectos de inversión	O	32	32	64	2	1	3
X	Agrotecnia + 160 créditos	Agroforestería	O	32	32	64	2	1	3
X	Administración y gerencia de empresas agrarias	Agroexportación	O	32	32	64	2	1	3
X	Fruticultura general + Olericultura general	Manejo de postcosecha	O	32	32	64	2	1	3
X	Investigación agrícola	Tesis	O	16	32	48	1	1	2

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 111 de 425

X	Según requisito	Cultivo electivo	E	32	32	64	2	1	3
X	Según requisito	Curso electivo	E	32	32	64	2	1	3
<b>TOTAL</b>				<b>208</b>	<b>224</b>	<b>432</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>20</b>

## 7 RECURSOS INDISPENSABLES PARA DESARROLLO DE ASIGNATURAS

(Tipo de talleres y laboratorios, de corresponder). Anexo 3


Se emplearán:

- ✓ **Medios escritos:** Separatas, guías de prácticas, manuales, revistas, libros.
- ✓ **Medios digitales:** Software, USB, correo electrónico, bibliotecas virtuales.
- ✓ **Medios audiovisuales:** Computadoras y equipo multimedia.
- ✓ **Prácticas de laboratorio:** Materiales, equipos y reactivos
- ✓ **Prácticas de campo:** Insumos, herramientas, equipos y maquinaria agrícola.

## 8 PRÁCTICAS PREPROFESIONALES

El egresado de la Facultad de Agronomía deberá cumplir con Prácticas Pre-Profesionales, consideradas como extracurriculares, tiene una duración mínima de 90 días. Estas prácticas son un requisito para la obtención del Grado Académico de Bachiller en Agronomía.

Esta actividad se desarrollará mediante internados, pasantías, convenios interinstitucionales con comunidades campesinas, empresas agrarias, municipios, gobiernos regionales, entre otros; con el propósito de promover experiencias integrales que le permitan desarrollarse creativamente, con iniciativa, criticidad y actitudes positiva en el ejercicio profesional dándole oportunidades para la toma de decisiones acertadas en diferente contexto de la problemática agraria. Las prácticas preprofesionales están regidas por el respectivo reglamento de Prácticas Pre profesionales Institucional, y acreditadas por los certificados de las instituciones donde se realizó las prácticas y la presentación de un informe de prácticas aprobadas por el asesor.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 112 de 425

## **9 MECANISMOS PARA LA ENSEÑANZA DE UN IDIOMA EXTRANJERO O LENGUA NATIVA SEGÚN LO ESTABLECIDO EN LA LEY UNIVERSITARIA**

El conocimiento de un idioma extranjero de preferencia inglés o lengua nativa se logra con el Nivel A2 (Elemental), según el estándar del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación, equivalente al nivel intermedio 2 del Centro de Idiomas UNPRG, o su equivalente de otros centros de idiomas. El conocimiento se acredita con la certificación correspondiente siendo requisito para la obtención del grado académico de bachiller


## **10 ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE APRENDIZAJES VINCULADAS A LA INVESTIGACIÓN**

Las prácticas investigativas en la UNPRG se articulan con los requerimientos sociales en perspectiva de la producción socialmente relevante del conocimiento. Esta prioridad deriva de la necesidad de armonizar el desarrollo del conocimiento con el desarrollo territorial y el requerimiento de constituir una cultura investigadora. La UNPRG atiende esta prioridad vía sus 5 líneas investigativas institucionales priorizadas: Ciencias Sociales y Humanidades, Ciencias Naturales y del Ambiente, Ingenierías y Tecnologías, Ciencias Agrícolas, Ciencias de la Salud. El vínculo de la universidad con su entorno se operativiza a través del modelo de gestión de la investigación, sustentado en el enfoque de Quintuple hélice (universidad, empresa, sociedad-cultura, estado, entornos ambientales).

El ingeniero Agrónomo participa activamente en programas de investigación agrícola; elabora, ejecuta proyectos de investigación para la solución de problemas prioritarios del campo agrícola, planteando propuestas de desarrollo; así mismo informa sus investigaciones, aplicando la metodología de redacción y publicación científica.

Considerando que los estudiantes de los últimos ciclos requieren formular sus proyectos de investigación científica, se hace necesario incluir los conocimientos de la metodología científica para la elaboración del marco teórico de los temas actuales de investigación, optando por incluir en nuestro plan de estudios, la asignatura de tesis en dos (02) niveles de enseñanza. De esta manera se compromete al estudiante concluir sus estudios con su proyecto de tesis aprobado.

✓ Investigación agrícola (48 horas por ciclo académico)

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 113 de 425

✓ Tesis (48 horas por ciclo académico)

## **11 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA INTERNOS Y EXTERNOS QUE SE HAN REALIZADO PARA ELABORAR EL PLAN DE ESTUDIOS.**

La elaboración del presente plan de estudios, se inició con la emisión de la Resolución N° 009-2020-VIRTUAL-CF-FAG de fecha 10 de noviembre del 2020, aprobándose por unanimidad en sesión ordinaria de Consejo de Facultad de la misma fecha, la que designó el Equipo de Trabajo para la Elaboración del Plan de Estudio Basado en el Enfoque por Competencias del Programa de Agronomía de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, y el cronograma general de actividades que debería cumplir el Comité en mención.

Posteriormente el 15 de enero del 2021, se emitió la Resolución N° 001-2021-VIRTUAL-CF-FAG, que aprobó el Plan de Trabajo para la Elaboración del Plan de Estudio Basado en el Enfoque por Competencias del Programa de Agronomía de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

A partir de la fecha, se realizaron reuniones inter diarias con la participación activa de todos los miembros de la comisión con el objetivo de cumplir con lo mandado en las resoluciones correspondientes; así mismo, de acuerdo a la orientación y necesidades, se invitó a los colegas del Programa de Agronomía, y otras facultades que dictan diferentes asignaturas en nuestra Facultad, para recoger sus aportes en la elaboración de capacidades, desempeños y sumillas.

En la elaboración del Plan de Estudios 2021 del Programa de Agronomía, se realizaron reuniones con la Junta Directiva del Colegio de Ingenieros del Perú – Capítulo de Agronomía, institución que convocó a egresados para identificar campos de acción profesional y las principales funciones laborales que realiza el Ingeniero Agrónomo.

Se validó el mapa funcional con la participación y aportes de expertos de diferentes instituciones relacionadas con las actividades agrarias de nuestra región, tales como: Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA), Colegio de Ingenieros del Perú – Filial Lambayeque, Organismos no Gubernamentales (ONGs), Empresas privadas, Consultores privados y egresados de la Facultad de Agronomía que trabajan en diferentes instituciones públicas y privadas.



1. ANEXOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO

2. Anexo 1: Perfil de egresado: Se define por las siguientes competencias, capacidades y desempeños que deben lograr los estudiantes al concluir sus estudios:

Denominación del título profesional a emitir: AGRONOMIA		
Competencias	Capacidades	Desempeños esperados
<p><b>Competencia general 1</b> 1. Fortalece su desarrollo personal y cultural basado en la reflexión, autoestima, creatividad e Identidad nacional y con la UNPRG.</p>	<p>1.1. Proyecta el desarrollo del Perú y de la UNPRG, considerando la cosmovisión con argumento reflexivo, sentido de pertenencia a una comunidad cultural.</p>	<p>1.1.1. Explica el proceso de desarrollo del Perú como nación, con visión prospectiva y reflexiva.</p>
		<p>1.1.2. Caracteriza la Región Lambayeque en contexto de globalización, valorando sus problemas y posibilidades.</p>
		<p>1.1.3. Proyecta el rol de la UNPRG asociado con la producción científica - tecnológica e innovación que permita el desarrollo regional, nacional e internacional.</p>
	<p><b>Competencia general 2</b> 2. Propone soluciones a situaciones de su contexto, sobre la base de la ciudadanía, democracia y desarrollo sostenible.</p>	<p>1.2. Plantea su proyecto personal, teniendo en cuenta su autonomía, necesidades y aspiraciones de aprendizaje</p>
		<p>1.2.2. Fortalece su desarrollo interpersonal y proyecto de vida teniendo en cuenta el sistema de valores.</p>
<p><b>Competencia general 2</b> 2. Propone soluciones a situaciones de su contexto, sobre la base de la ciudadanía, democracia y desarrollo sostenible.</p>	<p>2.1. Propone estrategias que permitan abordar problemas sociales de su entorno, teniendo en cuenta su participación ciudadana y democrática</p>	<p>2.1.1. Argumenta las relaciones sociales en la construcción de Democracia y Ciudadanía considerando su participación consciente, compromiso social y democrático de los futuros profesionales.</p>
	<p>2.2. Plantea soluciones a problemas ambientales con responsabilidad social hacia el desarrollo sostenible, analizando</p>	<p>2.2.1. Conoce y comprende los problemas ambientales para resolver problemas, aplicando el razonamiento crítico.</p>





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 115 de 425

	estrategias para alcanzarlo.	2.2.2. Sabe actuar con responsabilidad social para evitar o prevenir problemas ambientales en el marco del desarrollo sostenible.
	2.3. Analiza los problemas sociales relacionados a la producción agraria y su desarrollo sostenible.	2.3.1. Identifica procesos y transformaciones sociales considerando sus usos y costumbres en la actividad agraria.
		2.3.2. Utiliza el conocimiento de la estructura agraria en proyectos de desarrollo social.
		2.3.3. Analiza la función social del agua considerando aspectos biofísicos y sociales en la agricultura.
	2.4. Evalúa las necesidades sociales de la población beneficiaria de un proyecto considerando la participación de los pobladores de la zona	2.4.1. Caracteriza la población beneficiaria considerando el aspecto socio económico. -
		2.4.2. Realiza actividades de promoción y empoderamiento del proyecto garantizando el compromiso de la población.
		2.4.3. Organiza los grupos de apoyo al proyecto considerando la participación y el compromiso de los involucrados.
<p><b>Competencia general 3</b> 3. Resuelve problemas en situaciones de contexto real, sobre la base del razonamiento lógico matemático.</p>	3.1. Plantea estrategias de solución a problemas de su entorno, usando el razonamiento lógico y analítico en diversos contextos.	3.1.1. Evalúa esquemas lógicos proposicionales, considerando la sintaxis y semántica de la lógica proposicional.
		3.1.2. Analiza esquemas lógicos predicativos, considerando la sintaxis y semántica de la lógica cuantificacional.
		3.1.3. Formaliza propiedades básicas sobre conjuntos, teniendo en cuenta las leyes lógicas
	3.2. Aplica el lenguaje matemático en la resolución de situaciones de la vida real basada en sus signos, símbolos y reglas.	3.2.1. Resuelve problemas de su especialidad a través de ecuaciones e inecuaciones.
3.2.2. Utiliza diversos tipos de funciones en el modelamiento matemático de problemas de su entorno.		



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 116 de 425

		3.2.3. Resuelve problemas de su área utilizando conceptos y propiedades de razones y proporciones.
<p><b>Competencia general 4</b> 4. Gestiona proyectos académicos, teniendo en cuenta demandas, directivas y uso de herramientas tecnológicas.</p>	4.1. Gestiona información académica haciendo uso de herramientas digitales.	4.1.1. Recolecta información científica haciendo uso de repositorios digitales.
		4.1.2. Comparte información haciendo uso herramientas digitales de Internet.
	4.2. Elabora trabajos académicos haciendo uso de hojas de cálculo y presentadores digitales.	4.2.1. Procesa información haciendo uso de hojas de cálculo y presentadores digitales.
		4.2.2. Procesa información haciendo uso de presentadores digitales.
<p><b>Competencia general 5</b> 5. Comunica de manera oral y escrita sus ideas a través de diversos textos con diferentes propósitos, teniendo en cuenta formatos, normativa, interlocutores y el contexto.</p>	5.1. Realiza escritura académica a nivel explicativo y argumentativo, mediante el ejercicio de la lectura y escritura crítica reflexiva.	5.1.1. Identifica los componentes de la Literatura descriptiva, histórica y bibliográfica considerando la estructura de un texto académico.
		5.1.2. Construye textos explicativo-argumentativos, sustentados en información científica asumiendo una postura crítico- reflexiva.
	5.2. Expone textos explicativos-argumentativos mediante prácticas de oralidad en el discurso académico y trabajo intelectual.	5.2.1. Caracteriza el lenguaje formal en escenarios de comunicación académica.
		5.2.2. Expone textos explicativos-argumentativos mediante prácticas de oralidad en el discurso académico y trabajo intelectual.
	5.3. Se expresa a nivel A1+ en la lengua inglesa de manera oral y escrita, mediante textos relacionados a la vida cotidiana e interés cultural y profesional.	5.3.1. Comprende discursos sencillos, bien articulados con suficientes pausas para asimilar el significado a nivel A1.
		5.3.2. Comprende textos muy breves y sencillos, leyendo frase por frase, captando nombres, palabras y frases básicas y comunes a nivel A1.
		5.3.3. Se comunica haciendo uso de frases sencillas relativas a personas y lugares a nivel A1.
		5.3.4. Redacta frases y oraciones sencillas a nivel A1.
5.4. Produce textos orales y escritos relacionados a información básica sobre sí mismo, intereses y	5.4.1. Comprende discursos sencillos, bien articulados con suficientes pausas para asimilar el significado a nivel A1+.	



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 117 de 425

	entorno, así como aspectos relacionados a su entorno inmediato a nivel A1+.	5.4.2. Comprende textos muy breves y sencillos, leyendo frase por frase, captando nombres, palabras y frases básicas y comunes a nivel A1+.
		5.4.3. Se comunica haciendo uso de frases sencillas relativas a personas y lugares a nivel A1+.
		5.4.4. Redacta frases y oraciones sencillas a nivel A1+.
<p><b>Competencia general 6</b> 6. Forma un pensamiento crítico sobre distintos aspectos del ser y quehacer humano usando los métodos filosóficos y las nociones de la filosofía práctica asumiendo una adecuada postura ética.</p>	6.1. Desarrolla pensamiento crítico sobre la realidad humana y el conocimiento haciendo uso de distintos métodos filosóficos	6.1.1. Analiza los problemas de su entorno y los comprende resolutivamente en base a criterios filosóficos
		6.1.2. Argumenta coherentemente dando respuesta a los problemas planteados en torno a la realidad humana
	6.2. Aplica las nociones de la filosofía práctica al análisis de situaciones vivenciales, discerniendo y tomando una adecuada postura ética.	6.2.1. Comprende nociones de la filosofía práctica relacionándolas con diversas situaciones cotidianas
		6.2.2. Discierne filosóficamente situaciones vivenciales asumiendo actitudes éticas
<b>COMPETENCIA PROFESIONAL (ESPECÍFICA Y DE ESPECIALIDAD)</b>		
<b>COMPETENCIAS</b>	<b>CAPACIDADES</b>	<b>DESEMPEÑOS ESPERADOS</b>
1. Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible.	1.1. Analiza los procesos de meteorización física y alteración química del material madre, relacionados con el propósito de preservación del recurso suelo.	1.1.1. Identifica los factores de formación del suelo, considerando la roca madre, clima, biosfera, relieve y tiempo.
		1.1.2. Clasifica los diferentes tipos de rocas y lo relaciona con los materiales originarios del suelo.
		1.1.3. Describe el perfil del suelo y los horizontes genéticos y lo relaciona con el material originario del suelo.
		1.1.4. Explica propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo, considerando la preservación del recurso suelo
		1.2.1. Diferencia las leyes de la



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 118 de 425

	1.2. Aplica las leyes de fertilidad y comportamiento de los nutrientes en el suelo, interpretando resultados de análisis del suelo.	fertilización y lo relaciona con la fertilidad de los cultivos.
		1.2.2. Reconoce los mecanismos de absorción de nutrientes por las plantas de manera activa y pasiva.
		1.2.3. Analiza la dinámica de los nutrientes en el suelo, según leyes de fertilidad.
		1.2.4. Determina planes de fertilización que permiten una mayor eficiencia de los nutrientes.
	1.3. Analiza procesos de absorción, translocación, funcionamiento e interacción de los nutrientes, logrando un adecuado suministro nutricional.	1.3.1. Explica los procesos de absorción y translocación, según interacción con los nutrientes.
		1.3.2. Reconoce la función de los elementos esenciales en las plantas, aplicando de acuerdo a la necesidad del cultivo.
		1.3.3. Analiza el comportamiento de los elementos en las plantas, según interacción con los nutrientes.
	1.4. Evalúa los principios del manejo y conservación de suelos que permitan la sostenibilidad de la producción agrícola.	1.4.1. Determina las técnicas e instrumentos para evaluar el manejo y conservación de suelos en función a métodos de análisis.
		1.4.2. Aplica técnicas, metodologías de manejo, conservación y recuperación de suelos, orientadas a una mayor productividad.
		1.4.3. Interpreta los procesos que ocurren en el manejo y conservación de suelos mediante el uso de técnicas e instrumentos de análisis.
	1.5. Analiza la integración de los recursos suelo, agua y planta como factores que determinan en la producción de los cultivos	1.5.1. Explica el comportamiento del agua en el suelo, permitiendo una buena distribución espacial y temporal del agua.
		1.5.2. Reconoce factores externos que afectan la dinámica del agua, considerando las funciones del agua dentro de la planta.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 119 de 425

		1.5.3. Analiza la demanda hídrica de los cultivos en función a factores externos, fisiológicos y de suelo.
1.6. Implementa un plan de fertilización basado en los resultados del análisis del suelo y requerimientos de los cultivos, logrando una adecuada disponibilidad de nutrientes.		1.6.1. Realiza el muestreo de suelos y tejidos vegetales, considerando las metodologías establecidas.
		1.6.2. Analiza las muestras de suelo, agua y tejido vegetal, mediante procedimientos de laboratorio.
		1.6.3. Elabora el plan fertilización de los cultivos, aplicando la dosis optima a las plantas.
1.7. Analiza la realidad agraria regional y nacional, integrando al estudiante al conocimiento de las ciencias agrarias, dentro del contexto de una agricultura sostenible.		1.7.1. Caracteriza los procesos productivos agrarios, acorde con la realidad regional y del país.
		1.7.2. Relaciona la gestión de los procesos productivos agrarios, enmarcados en una agricultura moderna y sostenible.
1.8. Desarrolla técnicas innovadoras en el manejo agronómico de las diversas labores culturales teniendo en cuenta la eficiencia en la producción agrícola.		1.8.1. Selecciona técnicas agronómicas apropiadas, considerando factores edafoclimáticos de acuerdo al cultivo.
		1.8.2. Aplica técnicas y prácticas innovadoras en las diversas labores culturales considerando el proceso productivo de los cultivos agrícolas.
		1.8.3. Determina la eficiencia de las técnicas agronómicas, utilizadas en el proceso productivo de los cultivos.
1.9. Evalúa la maquinaria, equipos e implementos, según determinación de las labores agrícolas.		1.9.1. Analiza el aporte de la mecanización, teniendo en cuenta el protocolo de su desempeño.
		1.9.2. Analiza características mecánicas de las maquinas e implementos agrícolas, según tipo de actividad agrícola.
		1.9.3. Estima costos horarios en función a la necesidad del uso de maquinaria en cada labor agrícola.
1.10. Ejecuta el levantamiento topográfico del terreno con fines agrícolas, empleando instrumentos		1.10.1. Reconoce el terreno, considerando los equipos necesarios en el levantamiento topográfico básico.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 120 de 425

	<p>de tecnología moderna en instalación de los cultivos y sistemas de riego.</p>	<p>1.10.2. Elabora planos topográficos de uso agrícola, mediante software especializado.</p>
	<p>1.11. Aplica principios, métodos y técnicas de propagación, mediante estructuras botánicas y vegetativas de la planta.</p>	<p>1.11.1. Reconoce la importancia de la propagación de plantas, considerando técnicas empleadas en el proceso.</p> <p>1.11.2. Planifica actividades de propagación de plantas, considerando principios y conceptos biológicos.</p> <p>1.11.3. Aplica principios y metodologías de propagación de plantas, mediante estructuras botánicas y vegetativas de la planta.</p>
	<p>1.12. Diseña técnicas de propagación, instalación, conducción y producción de la plantación frutícola, garantizando un rendimiento satisfactorio y alta calidad del fruto.</p>	<p>1.12.1. Evalúa factores medioambientales, relacionados con la producción y propagación que influyen en el rendimiento y calidad del fruto.</p> <p>1.12.2. Aplica el manejo agronómico de los frutales buscando un rendimiento satisfactorio y alta calidad de fruta en armonía con el medio ambiente.</p> <p>1.12.3. Maneja factores de floración, desarrollo y maduración del fruto, cosecha y poscosecha, diseñando técnicas que garanticen un rendimiento satisfactorio.</p>
	<p>1.13. Emplea técnicas de almacenado, instalación y conducción de frutales, mejorando la productividad y calidad de fruta.</p>	<p>1.13.1. Analiza factores medioambientales, que influyen en el rendimiento y calidad de fruta, considerando las exigencias del mercado.</p> <p>1.13.2. Selecciona técnicas de propagación y manejo agronómico, buscando un rendimiento satisfactorio y alta calidad de fruta en armonía con el medio ambiente.</p> <p>1.13.3. Interpreta factores involucrados que influyen en la floración, cuajado y el crecimiento y desarrollo del fruto, logrando rendimiento satisfactorio y alta calidad de frutos.</p>
	<p>1.14. Evalúa técnicas de almacenado, instalación y conducción de los cultivos olerícolas, aplicándolos en la obtención de altos rendimientos y</p>	<p>1.14.1. Analiza la importancia nutricional y económica de las hortalizas en relación al rendimiento y calidad del producto.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 121 de 425

	calidad del producto cosechado.	
		1.14.2. Aplica técnicas en el manejo agronómico de los cultivos olerícolas, buscando altos rendimientos y calidad de las cosechas.
		1.14.3. Desarrolla labores especiales en la cosecha, poscosecha y comercialización de hortalizas, garantizando su rentabilidad.
	1.15. Selecciona los principales grupos de hortalizas de valor económico, considerando el manejo agronómico de especies de interés regional, nacional y de exportación.	1.15.1. Determina las principales hortalizas, estableciendo su importancia económica a nivel local y nacional.
		1.15.2. Desarrolla técnicas de manejo agronómico de las hortalizas más importantes en la cosecha y poscosecha; considerando estándares de calidad en exportación.
	1.16. Conduce el proceso productivo del cultivo de arroz con tecnologías modernas, obteniendo altos rendimientos y calidad de grano.	1.16.1. Explica la importancia alimenticia, industrial y económica del cultivo de arroz, según diferentes fases de crecimiento y desarrollo del cultivo.
		1.16.2. Aplica técnicas avanzadas en el manejo agronómico del cultivo de arroz, obteniendo mejores rendimientos.
		1.16.3. Desarrolla labores de cosecha, poscosecha y comercialización del cultivo de arroz y sus derivados, asegurando la calidad de grano y su rentabilidad.
	1.17. Desarrolla el proceso productivo del cultivo del algodón, garantizando altos rendimientos y calidad de fibra.	1.17.1. Analiza la importancia industrial y económica del cultivo del algodón, permitiendo ingresar a los mercados competitivos.
		1.17.2. Aplica técnicas en el manejo agronómico del cultivo del algodón, logrando una mayor rentabilidad.
		1.17.3. Dirige labores de cosecha,



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 122 de 425

		poscosecha y comercialización de fibra, garantizando calidad de la fibra y rentabilidad.
1.18. Conduce el proceso productivo del cultivo de la caña de azúcar, utilizando tecnologías modernas, garantizando altos rendimientos, calidad de sacarosa y sus derivados.	1.18.1. Analiza la influencia del clima, la temperatura, la humedad y la luminosidad como factores climáticos que controlan el desarrollo de la caña de azúcar.	
	1.18.2. Aplica manejo agronómico del cultivo de la caña de azúcar, según análisis de suelos.	
	1.18.3. Desarrolla labores de cosecha, poscosecha y comercialización del producto, utilizando modelos agroclimáticos en la predicción de la cantidad y calidad de las cosechas.	
1.19. Desarrolla el proceso productivo de los cultivos de cereales utilizando tecnologías modernas, garantizando altos rendimientos y calidad del producto	1.19.1. Determina procedimientos de manejo en el cultivo de cereales de importancia económica, mejorando la calidad nutricional del producto.	
	1.19.2. Emplea diferentes procesos en el manejo agronómico de los cultivos de cereales, buscando altos rendimientos y calidad de los productos.	
	1.19.3. Aplica los principios fundamentales de los cultivos de cereales, manejando adecuadamente su diversidad genética y condiciones de producción.	
1.20. Conduce el proceso productivo del cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano, utilizando tecnologías modernas, garantizando altos rendimientos y calidad del producto.	1.20.1. Analiza la importancia industrial y económica del cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano, permitiendo ingresar a los mercados competitivos.	
	1.20.2. Aplica el manejo agronómico de los cultivos de oleaginosas y leguminosas de grano, buscando altos rendimientos y calidad de los productos.	
	1.20.3. Aplica labores de cosecha, poscosecha y comercialización de los cultivos de oleaginosas y leguminosas de grano, garantizando su rentabilidad.	





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 123 de 425

	<p>1.21. Desarrolla procesos productivos de los cultivos de tuberosas y raíces utilizando tecnologías adecuadas, garantizando altos rendimientos y calidad del producto.</p>	<p>1.21.1. Determina procedimientos de manejo en el cultivo de tuberosas y raíces de importancia económica, mejorando la calidad nutricional del producto.</p> <p>1.21.2. Aplica el manejo agronómico de los cultivos de tuberosas y raíces, obteniendo altos rendimientos y calidad de los productos.</p> <p>1.21.3. Aplica labores de cosecha, poscosecha, procesamiento industrial y comercialización de los cultivos de tuberosas y raíces, garantizando su rentabilidad.</p>
	<p>1.22. Conduce el proceso productivo de los cultivos forrajeros utilizando tecnologías modernas, garantizando altos rendimientos y calidad de forraje</p>	<p>1.22.1. Selecciona semillas botánicas y asexuales de las especies vegetales forrajeras según requerimientos de reproducción y multiplicación.</p> <p>1.22.2. Aplica el manejo agronómico de los cultivos forrajeros, buscando altos rendimientos y calidad de forraje.</p> <p>1.22.3. Produce pastos y forrajes en función a las exigencias de la demanda del mercado y de manera racional y responsable.</p>
	<p>1.23. Gestiona los sistemas de producción sostenible de los cultivos de café, cacao, palma aceitera y otros, basado en manejo integral de sus componentes, uso eficiente de los recursos de los cuales dependen estos cultivos</p>	<p>1.23.1. Interpreta las estadísticas de áreas de cultivo, producción, comercialización y población involucrada, permitiendo tomar decisiones.</p> <p>1.23.2. Aplica técnicas de producción y productividad en cultivos industriales de café, cacao, palma aceitera y otros considerando el comportamiento de cada cultivo en relación al clima y suelo.</p> <p>1.23.3. Utiliza tecnologías de productividad, calidad, sostenibilidad y rentabilidad, asegurando una producción sustentable.</p>
	<p>1.24. Aplica técnicas de producción y productividad en cultivos no tradicionales como: Arándano, Aguaymanto, Pithajaya, entre otros. Importantes para el consumo interno y la agroexportación.</p>	<p>1.24.1. Analiza la importancia alimenticia, productiva e industrial de los cultivos no tradicionales, obteniendo mayor rentabilidad.</p> <p>1.24.2. Aplica el manejo agronómico de los cultivos no tradicionales, obteniendo altos rendimiento y calidad de los productos.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 124 de 425

		1.24.3. Supervisa labores de cosecha, poscosecha, procesamiento industrial y comercialización de los cultivos no tradicionales, asegurando calidad del producto y mayor rentabilidad.
	1.25. Evalúa la aplicación de tecnologías modernas en trabajo de campo, permitiendo la comprensión de la variación espacial y temporal del suelo y los cultivos.	1.25.1. Analiza el conjunto de tecnologías sobre agricultura de precisión, garantizando el uso eficiente en el trabajo de campo. 1.25.2. Aplica la información obtenida, permitiendo la toma de decisiones en el manejo adecuado del suelo y cultivo. 1.25.3. Explica los resultados obtenidos en campo, determinando la eficiencia de la información utilizada.
	1.26. Compara las principales familias de insectos de importancia agrícola, médico y veterinaria, según sus características morfológicas, anatómicas y sistemáticas.	1.26.1. Describe la morfología de insectos, según sus características externas. 1.26.2. Explica los sistemas internos, reproducción y metamorfosis, considerando el proceso de desarrollo. 1.26.3. Clasifica familias de insectos, por sus características morfológicas; empleando claves dicotómicas.
	1.27. Explica las características de los fitopatógenos y de los agentes abióticos; describiendo el triángulo de la enfermedad y su impacto en el desarrollo de las plantas.	1.27.1. Analiza la historia de la fitopatología, según su importancia en la agricultura. 1.27.2. Clasifica las enfermedades que afectan a las plantas; considerando los componentes del triángulo de la enfermedad. 1.27.3. Establece diferencias entre los distintos grupos de microorganismos causantes de enfermedades, analizando sus características y taxonomía.
	1.28. Determina la clase taxonómica de plagas de los cultivos de importancia económica, dentro de un contexto de manejo integrado, en el marco de una agricultura sustentable.	1.28.1. Explica la ubicación taxonómica, características morfo-biológicas y daños de las principales plagas agrícolas, según condiciones ambientales. 1.28.2. Analiza las plagas importantes de los principales cultivos que afectan su rentabilidad, en el marco de una agricultura sustentable.



	1.29. Analiza las enfermedades de los principales cultivos, que afectan su productividad; considerando la variación de los agroecosistemas.	1.29.1. Reconoce el impacto de las enfermedades que afectan la producción agrícola y desarrollo de los cultivos en los agroecosistemas.
		1.29.2. Explica los síntomas, signos, desarrollo epidemiológico de las principales enfermedades de los cultivos; considerando la variación de los agroecosistemas.
		1.29.3. Construye reportes de las principales enfermedades de los cultivos; determinando la incidencia, severidad y su distribución.
	1.30. Analiza la problemática nematológica, considerando los métodos de control en los diferentes agroecosistemas y clases de agricultura.	1.30.1. Explica las enfermedades de las plantas causadas por los nematodos, considerando métodos de control.
		1.30.2. Cuantifica poblaciones de nematodos, utilizando diferentes métodos de control.
		1.30.3. Aplica métodos de control integrado de Enfermedades, basado en los principios de control y el agroecosistema.
	1.31. Aplica técnicas de manejo de malezas, considerando aspectos técnico, económico, social y ambiental que incrementen la producción y productividad.	1.31.1. Identifica el tipo de malezas, determinando daños y beneficios en la productividad y calidad de los cultivos.
		1.31.2. Analiza los principales aspectos de las malezas que afectan a los cultivos; así como los métodos para su control.
		1.31.3. Aplica técnicas de manejo integrado de malezas, evitando la competencia con los cultivos instalados
	1.32. a. Aplica técnicas de crianza masiva de insectos plagas y benéficos, seleccionando la de mayor rentabilidad.  1.32. b. Evalúa plagas agrícolas, así como a sus enemigos naturales; analizando la población de insectos en campo y tomando decisiones en el manejo integrado de plagas.	1.32.1. Selecciona técnicas de crianza masiva de insectos plagas y benéficos, garantizando una mayor población a menor costo.
		1.32.2. Emplea técnicas de crianza de insectos de importancia agrícola, optimizando el control de plagas.
		1.32.3. Elabora cartillas de evaluación en base al comportamiento de insectos y ácaros plagas, así como de controladores biológicos.
1.32.4. Aplica técnicas de evaluación de densidad poblacional de insectos,		



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 126 de 425

		ácaros plagas y benéficos, tomando la decisión más adecuada.
1.33. Analiza las principales enfermedades de los cultivos, con fines de control; aplicando técnicas y métodos de diagnóstico de enfermedades	1.33.1. Analiza las principales enfermedades de los cultivos, determinando su efecto detrimental.	
	1.33.2. Utiliza técnicas y métodos en el diagnóstico de enfermedades de plantas, determinando el agente causal.	
	1.33.3. Determina métodos de identificación de patógenos y agentes abióticos adversos, interpretando resultados.	
1.34. Analiza daños de los insectos plaga, aplicando métodos de control y un plan piloto de manejo integrado de plagas.	1.34.1. Explica la importancia de las distintas especies de plagas en función a sus hábitos de vida, teniendo en cuenta la relación Insecto – Planta – Clima.	
	1.34.2. Compara categorías de plagas en función a su densidad, usando diversos medios naturales de reducción de sus poblaciones.	
	1.34.3. Utiliza diversos métodos de control de insectos, reduciendo el impacto sobre el medio ambiente, dentro del contexto del manejo integrado de plagas.	
1.35. Selecciona métodos de control de enfermedades en forma integrada y estratégica, considerando las condiciones del agroecosistema y tecnologías de los productores.	1.35.1. Identifica los problemas patológicos de los cultivos, bajo diferentes condiciones agrícolas.	
	1.35.2. Emplea Principios de Control de Enfermedades, utilizándolos en diferentes agroecosistemas y realidades fitopatológicas	
	1.35.3. Aplica estrategias de manejo integrado, basado en los principios de control de enfermedades de los cultivos, aplicando tecnologías adecuadas.	
1.36. Aplica control biológico de insectos plagas, a través de la introducción, preservación, crianza y liberación de enemigos naturales en un ecosistema agrícola.	1.36.1. Determina los principales grupos taxonómicos de insectos, ácaros y microorganismos que actúan sobre plagas agrícolas.	
	1.36.2. Utiliza especies de enemigos naturales que controlan plagas en cultivos de importancia económica, reduciendo el uso de plaguicidas.	



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 127 de 425

	1.37. Analiza métodos y técnicas del uso de insecticidas y acaricidas químicos y biológicos, en el control de insectos y ácaros fitófagos; según el contexto de una agricultura sustentable.	1.37.1. Clasifica insecticidas y acaricidas de acuerdo a su origen, modo, mecanismo de acción; considerando las características toxicológicas más importantes.
		1.37.2. Determina los factores más importantes que afectan la aplicación del plaguicida; garantizando un tratamiento eficiente.
		1.37.3. Aplica plaguicidas utilizando técnicas y equipos apropiados en el momento oportuno y evitando la contaminación del medio ambiente.
	1.38. Establece aspectos involucrados con la fisiología y tecnología poscosecha de productos agrícolas, considerando sus efectos en el mantenimiento de la calidad del producto.	1.38.1. Compara factores bióticos y abióticos en precosecha que influyen en el comportamiento del producto en poscosecha.
		1.38.2. Analiza factores ambientales que influyen sobre la fisiología y vida útil del producto cosechado.
	1.39. Diseña trazos, dibujos y proporcionalidades de elementos gráficos; utilizando metodologías modernas y normativa del dibujo de ingeniería.	1.39.1. Aplica tecnologías modernas, obteniendo elementos gráficos
		1.39.2. Maneja software especializado y sus aplicaciones, mejorando el conocimiento gráfico.
	1.40. Analiza características anatómicas y morfológicas de las plantas, estableciendo comparaciones en diferentes categorías taxonómicas del reino Plantas.	1.40.1. Explica terminología botánica, clasificando especies según interés económico y ecológico.
		1.40.2. Analiza el desarrollo histórico de la citología, estructura y fisiología de la célula vegetal; considerando la Anatomía vegetal, Biología, Fisiología y genética.
		1.40.3. Compara los diferentes tipos de tejidos vegetales, empleando la Anatomía vegetal, Biología, Fisiología y Ecología.
	1.41. Analiza diferentes taxones de fanerógamas, mediante características morfológicas, principios de nomenclatura botánica y clasificación taxonómica de las plantas.	1.41.1. Explica la terminología botánica de la diversidad de las plantas, clasificándolo según la taxonomía de las especies.
		1.41.2. Establece diferencias morfo-taxonómicas de las familias de la división Gimnospermatophytas, según sistemas de clasificación vigentes.
1.41.3. Compara diferencias morfo-		



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

Página 128 de 425

		<p>taxonómicas de las familias de la división angiospermatophytas, clase dicotiledoneae, según sistemas de clasificación vigentes.</p>
		<p>1.41.4. Distingue características morfo-taxonómicas de las familias de la división Angiospermatophytas, clase monocotiledoneae, según sistemas de clasificación vigentes.</p>
	<p>1.42. Determina los conceptos y principios de la mecánica de fluidos, termodinámica y electromagnetismo, a través de una amplia sucesión de interesantes aplicaciones al campo de la Agronomía.</p>	<p>1.42.1. Verifica experimentalmente los principios de la mecánica, empleando la teoría de errores</p>
		<p>1.42.2. Compara las leyes de Newton en la descripción del estado mecánico de los cuerpos, considerados como partículas.</p>
		<p>1.42.3. Comprueba las propiedades de los fluidos, aplicando los principios de la Estática y Dinámica de Fluidos.</p>
		<p>1.42.4. Describe fenómenos térmicos y termodinámicos, aplicando sus leyes en la determinación de estados termodinámicos y el uso en las máquinas térmicas.</p>
		<p>1.42.5. Reconoce los conceptos de campo y potencial eléctrico para cargas puntuales y distribuciones de carga.</p>
		<p>1.42.6. Explica circuitos resistivos con corriente alterna, considerando el método de fasores.</p>
<p>2. Aplica innovación tecnológica en procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación considerando principios científicos en el desarrollo agrario sostenible.</p>	<p>2.1. Aplica procesos de conservación de semillas mejoradas y tradicionales, considerando su categoría genética, principios, métodos y técnicas básicas de la producción de semillas de calidad.</p>	<p>2.1.1. Analiza la importancia de la semilla mejorada, considerando los factores que influyen en su producción.</p>
		<p>2.1.2. Produce semilla mejorada considerando la normativa vigente y mercado.</p>
		<p>2.1.3. Emplea el análisis, manejo y aplicación de los principios, métodos y técnicas básicas de la producción de semillas de calidad.</p>
	<p>2.2. Evalúa procesos fisiológicos de las plantas; teniendo en cuenta su ciclo fenológico, maximizando su productividad y calidad del producto.</p>	<p>2.2.1. Analiza fenómenos físicos y químicos que explican la absorción del agua y minerales por las plantas, así como pérdidas a través de las estomas mediante la transpiración, de acuerdo al momento crítico de la planta.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 129 de 425

		2.2.2. Describe procesos fisiológicos de las plantas, en función de sus necesidades de luz, agua, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> y N.
		2.2.3. Analiza parámetros de procesos fisiológicos de las plantas, que regulan su crecimiento y desarrollo.
		2.2.4. Explica el comportamiento de las plantas en relación a factores abióticos adversos.
	2.3. Aplica principios y fundamentos de la herencia, variación de caracteres, que intervienen en el mejoramiento y modificación genética de plantas cultivadas.	2.3.1. Explica la estructura genética de plantas cultivadas, describiendo las variaciones de caracteres que intervienen.
	2.3. Aplica principios y fundamentos de la herencia, variación de caracteres, que intervienen en el mejoramiento y modificación genética de plantas cultivadas.	2.3.2. Determina la variación de frecuencias alélicas en los procesos de selección de atributos benéficos, según principios genéticos de la heterosis.
	2.3. Aplica principios y fundamentos de la herencia, variación de caracteres, que intervienen en el mejoramiento y modificación genética de plantas cultivadas.	2.3.3. Aplica el método de la endogamia en la generación de líneas puras, obteniendo poblaciones de plantas homocigotas de interés agronómico.
	2.3. Aplica principios y fundamentos de la herencia, variación de caracteres, que intervienen en el mejoramiento y modificación genética de plantas cultivadas.	2.3.4. Identifica registros de plantas fuentes y los incorpora en el proceso de mejoramiento genético, según objetivos de producción.
	2.4. Aplica metodologías orientadas a mejorar las características de los principales cultivos, basadas en los principios de la Genética.	2.4.1. Elige cultivares en autógamias, considerando la uniformidad del cultivo.
	2.4. Aplica metodologías orientadas a mejorar las características de los principales cultivos, basadas en los principios de la Genética.	2.4.2. Selecciona variedades e híbridos superiores en alógamas, incrementando la productividad de los cultivos.
	2.4. Aplica metodologías orientadas a mejorar las características de los principales cultivos, basadas en los principios de la Genética.	2.4.3. Emplea métodos de mejoramiento de plantas, con la finalidad de obtener variedades más rendidoras y de calidad superior.
	2.5. Analiza la transmisión, expresión y variabilidad del material genético en vegetales, considerando la estructura y composición química de los genes y ADN	2.5.1. Explica procesos genéticos de ubicación y distribución de los genes teniendo en cuenta las bases físicas y químicas de la herencia.
	2.5. Analiza la transmisión, expresión y variabilidad del material genético en vegetales, considerando la estructura y composición química de los genes y ADN	2.5.2. Describe mecanismos de transmisión y expresión del material genético, considerando la acción de genes y el medio ambiente.
	2.5. Analiza la transmisión, expresión y variabilidad del material genético en vegetales, considerando la estructura y composición química de los genes y ADN	2.5.3. Identifica al ADN como molécula



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 130 de 425**

		de Almacenaje y expresión de la información genética considerando su estructura y composición química.
	2.6. Aplica técnicas biotecnológicas en la limpieza de patógenos, empleando tecnologías de producción de plantas en laboratorio.	2.6.1. Usa las tecnologías de cultivos in vitro, mejorando los aspectos morfofisiológicos, sanitarios y genéticos de las plantas.
		2.6.2. Utiliza metodologías biotecnológicas en el mejoramiento genético de plantas, por cultivos invitro de órganos, gametos y células, considerando los nuevos cultivares.
		2.6.3. Determina la cantidad de enzimas de restricción de genes y vectores, según el patrón PRIMER.
	2.7. Elabora tablas, gráficos e indicadores, interpretando la inferencia estadística, según fuentes primarias y secundarias	2.7.1. Utiliza diferentes instrumentos de recolección de datos, clasificándolos según fuentes primarias y secundarias.
		2.7.2. Estima cálculos de estadística descriptiva, caracterizando a una población.
		2.7.3. Realiza un proceso de inferencia estadística de la población; garantizando la toma de decisiones.
		2.7.4. Contrasta hipótesis respecto a parámetros de poblaciones; utilizando muestras, teorías y técnicas de las pruebas de hipótesis.
	2.8. Analiza fundamentos teóricos y diseños experimentales de la investigación científica, aplicándolos en la interpretación de los resultados.	2.8.1. Reconoce terminología adecuada en la investigación experimental, verificando los supuestos del análisis de varianza.
		2.8.2. Utiliza la prueba de hipótesis de un diseño completamente aleatorizado, considerando pruebas de comparación de media de los tratamientos.
		2.8.3. Emplea diseños de experimentos, contrastando las hipótesis planteadas,
		2.8.4. Realiza la contrastación de hipótesis, aplicando las técnicas de covarianza.
	2.9. Aplica principios, leyes y técnicas de sistemas de riego tecnificado, considerando la existencia real del	2.9.1. Maneja racionalmente el recurso hídrico, distribuyéndolo uniformemente entre los cultivos.





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

Página 131 de 425

	<p>recurso hídrico y necesidad del cultivo.</p>	<p>2.9.2. Utiliza diferentes técnicas de riego, aumentando la eficiencia de aplicación.</p>
		<p>2.9.3. Analiza la eficiencia del sistema de riego, considerando los volúmenes de agua utilizados y parámetros básicos de diseño.</p>
	<p>2.10. Investiga los principios y fundamentos de riego y drenaje, a través de canales, considerando las características del suelo y necesidades hídricas de los cultivos.</p>	<p>2.10.1. Explica las necesidades hídricas de los cultivos, según los parámetros edafoclimáticos.</p>
		<p>2.10.2. Determina métodos de riego y drenaje, en función de las necesidades hídricas de los cultivos.</p>
		<p>2.10.3. Utiliza los principios básicos de irrigación y drenaje en el diseño de riego a nivel parcelario, considerando las necesidades de los cultivos.</p>
<p>3. Ejecuta proyectos de producción agraria, cuidando la calidad de productos alimenticios, industriales y de agroexportación, mediante la innovación tecnológica y la investigación científica con responsabilidad social y ambiental.</p>	<p>3.1. Soluciona problemas matemáticos, reales y teóricos de ingeniería agronómica, aplicando propiedades y métodos del cálculo integral y diferencial.</p>	<p>3.1.1. Explica el límite de una función y su continuidad, a través de la definición o usando propiedades.</p>
		<p>3.1.2. Describe la derivada de una función, utilizando las propiedades del cálculo integral y diferencial.</p>
		<p>3.1.3. Explica la integral indefinida y definida de una función, relacionándola con la derivada, a través del teorema fundamental del cálculo.</p>
		<p>3.1.4. Utiliza la integral definida, solucionando problemas propios de la Agronomía.</p>
	<p>3.2. Gestiona el potencial y la calidad de las agroexportaciones; utilizando logística y marketing internacional, según normatividad del acceso al mercado.</p>	<p>3.2.1. Selecciona los productos agrícolas potenciales, conociendo los aspectos comerciales de la agroexportación.</p>
		<p>3.2.2. Emplea tecnología sostenible y mano de obra calificada, según el proceso productivo del cultivo.</p>
		<p>3.2.3. Desarrolla procesos de calidad total en productos de agroexportación, cumpliendo con los requisitos técnicos de acceso al mercado internacional.</p>
		<p>3.2.4. Evalúa costos y cotizaciones de servicios de agroexportación, considerados en el proceso logístico – comercial.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 132 de 425

	<p>3.3. Analiza la economía en el entorno micro y macroeconómico, que se utilizan en la gestión productiva de las empresas agrarias mediante modelos económicos.</p>	<p>3.3.1. Determina costos de producción agraria, según el desarrollo de las actividades productivas.</p> <p>3.3.2. Determina la demanda, oferta y su punto de equilibrio en la empresa agrícola, según modelos económicos.</p> <p>3.3.3. Aplica los elementos macroeconómicos en la toma de decisiones de los productores agrarios, considerando el comportamiento de la economía en el contexto nacional e internacional.</p> <p>3.3.4. Explica el impacto de las políticas macroeconómicas en el sector agrario, como generador de desarrollo.</p>
	<p>3.4. Aplica la normatividad que rige la actividad agropecuaria, garantizando la formalidad y ventajas en la empresa agrícola.</p>	<p>3.4.1. Aplica la legislación agraria en las actividades agraria, asegurando la productividad de los cultivos.</p> <p>3.4.2. Cumple con la legislación relativa al uso, protección y conservación de los recursos naturales y calidad ambiental, según las disposiciones legales vigentes.</p> <p>3.4.3. Explica la legislación tributaria, laboral, investigación agraria y promoción de Inversiones, garantizando la formalidad y ventajas en la empresa agrícola.</p>
	<p>3.5. Gestiona la constitución y formalización de una empresa agraria, económicamente sostenible.</p>	<p>3.5.1. Genera ideas de agronegocios viables con aptitud y competencias del emprendedor exitoso.</p> <p>3.5.2. Efectúa el proceso de constitución y formalización de empresas agrarias, garantizando su sostenibilidad.</p> <p>3.5.3. Gestiona los recursos financieros, tributación y la contabilidad de la empresa agraria, asegurando su competitividad.</p>
	<p>3.6. Diseña procesos de satisfacción a las necesidades y deseos del cliente, generando oportunidades de negocio.</p>	<p>3.6.1. Aplica procesos de satisfacción a las necesidades y deseos del cliente, generando valor agregado.</p> <p>3.6.2. Planifica actividades de comunicación, creando valor y oportunidades empresariales agrarias.</p> <p>3.6.3. Utiliza Marketing digital,</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 133 de 425

		considerando la ética y expectativas de los productores agrarias.
	3.7. Aplica las bases de la administración a los procesos que intervienen en la gestión de las organizaciones, ligadas al logro de los objetivos del sector agrario	<p>3.7.1. Identifica los fundamentos y aspectos básicos de la administración, el desarrollo evolutivo de los conceptos administrativos y los aplica a la gestión del sector agrario.</p> <p>3.7.2. Describe las características e importancia de la administración de empresas en el logro de los objetivos del sector agrario</p> <p>3.7.3. Aplica los principios de la administración y de gestión financiera en la empresa al frente de la gestión mediante la evaluación de resultados</p>
	3.8. Plantea proyectos agrarios, evaluando su viabilidad técnica, ambiental, organizacional - legal, económica – financiera y comercial.	<p>3.8.1. Analiza la necesidad de un producto, incursionando en el mercado y tomando en cuenta el comportamiento del entorno.</p> <p>3.8.2. Formula proyectos agrarios, considerando el estudio técnico, el impacto ambiental, viabilidad organizacional y legal.</p> <p>3.8.3. Evalúa la viabilidad del proyecto agrario, considerando los indicadores económicos y financieros.</p>
4. Optimiza sistemas de producción y gestión agraria con enfoque de conservación, mejoramiento y valoración de la biodiversidad y los agroecosistemas, según la normatividad ambiental vigente.	4.1. Procesa datos meteorológicos e hidrológicos con fines de pronóstico para realizar investigación y producción agrícola, mejorando la gestión y productividad de los cultivos.	<p>4.1.1. Interpreta leyes que rigen en los fenómenos y elementos del tiempo, considerando su variación.</p> <p>4.1.2. Analiza la circulación general de la atmósfera teniendo en cuenta los eventos meteorológicos, hidrológicos y climáticos extremos.</p> <p>4.1.3. Determina la clasificación climática y su efecto en la agricultura.</p>
	4.2. Aplica de manera integral actividades agrosilvopastoriles, mediante tecnologías de cultivos múltiples, asociando plantas leñosas perennes con plantas agrícolas, incluyendo pastos, diversificando la producción de alimentos.	<p>4.2.1. Aplica la dasometría con fines de evaluación y cuantificación de árboles en asocio con cultivos.</p> <p>4.2.2. Evalúa la instalación de sistemas agroforestales en un área determinada, según su jerarquía</p> <p>4.2.3. Aplica procesos de caracterización del área agroforestal, con fines de investigación.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 134 de 425

	4.3. Analiza la problemática socio económico y productivo del agricultor, mediante diferentes métodos, enfoques y modelos de extensión agrícola.	4.3.1. Diagnóstica la situación agrosocio-económica del agricultor, considerando información obtenidas de los productores.
		4.3.2. Determina la problemática, considerando la información procesada en el planteamiento de alternativas de solución.
		4.3.3. Aplica tecnologías determinadas en la extensión agrícola, brindando asistencia técnica que impacte en la mejora de la calidad de vida del productor.
	4.4. Evalúa agroecosistemas, conservación de recursos naturales, producción de plantas y animales, en el marco de la sostenibilidad ecológica.	4.4.1. Analiza la dinámica de los agroecosistemas, considerando su influencia en la actividad agropecuaria.
		4.4.2. Explica la importancia de la agricultura orgánica, valorando el menor impacto en el medio ambiente.
		4.4.3. Aplica métodos de control ecológico de plagas, enfermedades y malezas, en función a la producción de alimentos saludables.
		4.4.4. Explica la importancia de los procesos de certificación orgánica, que garantizan una mayor rentabilidad.
	4.5. Aplica técnicas de manejo animal, según especie y necesidad del mercado.	4.5.1. Determina diversos sistemas de producción pecuaria, considerando las razas de animales domésticos.
		4.5.2. Explica aspectos generales sobre el mejoramiento genético, reproducción, alimentación y sanidad animal, garantizando su utilidad.
		4.5.3. Aplica buenas prácticas ganaderas, en cada etapa de la crianza de animales domésticos.
	4.6. Analiza aspectos generales de la biología microbiana, morfología, estructura, reproducción, fisiología, metabolismo de los microorganismos y técnicas de laboratorio, considerando las leyes que la regulan.	4.6.1. Describe la morfología, estructura, reproducción, fisiología, metabolismo de los microorganismos, considerando su visualización con instrumentos de microscopía.
		4.6.2. Reconoce patógenos microbiológicos que se encuentran en diversos agroecosistemas, determinando su importancia.
4.6.3. Explica problemas originados por		



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 135 de 425

		<p>los patógenos microbiológicos, analizando sus efectos en el campo agrícola.</p>
	<p>4.7. Explica niveles de organización estructural y funcional de organismos vivos, considerando la importancia y existencia de la diversidad biológica.</p>	<p>4.7.1. Describe el método científico como fuente de conocimiento de las ciencias biológicas, resaltando la relación de las biomoléculas en la organización de la materia viva,</p> <p>4.7.2. Explica la organización celular y tisular en organismos vivos, considerando la importancia en su desarrollo y supervivencia.</p> <p>4.7.3. Estudia las teorías evolutivas y su relación con el medio ambiente, considerando su adaptación y mejor calidad de vida.</p>
	<p>4.8. Evalúa el estado de la materia, su estructura, transformaciones y los cálculos que implican los cambios químicos de las sustancias mediante la aplicación de los principios teóricos y los métodos de la ciencia química.</p>	<p>4.8.1. Identifica propiedades y cambios de la materia y realiza reacciones químicas, según la forma en que se produce, su estado de oxidación, la variación de energía y la cinética química.</p> <p>4.8.2. Resuelve relaciones estequiométricas, teniendo en cuenta las unidades químicas de masa, leyes ponderales, pureza, rendimiento, calor de la reacción, concentración de disoluciones, pH y sistemas buffers</p> <p>4.8.3. Diferencia las propiedades de los compuestos oxigenados y nitrogenados, según isomería, nomenclatura y reacciones químicas.</p> <p>4.8.4. Establece propiedades de las Biomoléculas teniendo en cuenta isomería, nomenclatura y funciones, su utilidad en la vida diaria e industrial.</p>
	<p>4.9. Analiza las estructuras de las principales familias de compuestos orgánicos, según reacciones químicas y sus aplicaciones en la agroindustria.</p>	<p>4.9.1. Explica la estructura y las características del átomo de carbono, permitiendo formar compuestos orgánicos.</p> <p>4.9.2. Diferencia las fórmulas de los compuestos orgánicos básicos y los derivados, garantizando su utilización.</p> <p>4.9.3. Compara las fórmulas de los principales compuestos orgánicos oxigenados, nitrogenados e hidratos de carbono, garantizando su utilización.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 136 de 425

	<p>4.10. Distingue los mecanismos involucrados en el metabolismo de seres vivos, considerando la importancia en la alteración de los organismos vegetales.</p>	<p>4.10.1. Explica la composición de la célula y la importancia de los bioelementos y biomoléculas, considerando diferentes reacciones metabólicas.</p> <p>4.10.2. Reconoce la estructura, función y propiedades biológicas de las moléculas orgánicas, estableciendo la relación entre ellas y la actividad enzimática.</p> <p>4.10.3. Interpreta las características más importantes y las rutas metabólicas, estableciendo relación con los requerimientos nutricionales.</p>
<p>5. Desarrolla investigación científica e innovación tecnológica en Agronomía, generando y difundiendo nuevos conocimientos con ética y responsabilidad social que contribuyan al desarrollo sostenible de la Región y el país.</p>	<p>5.1. Elabora proyecto de investigación de acuerdo a fundamentos teóricos, metodológicos y diseños de investigación científica, que contribuyan al desarrollo sostenible de la Región y el país.</p>	<p>5.1.1. Analiza fundamentos teóricos, metodológicos, sobre investigación considerando los pasos del método científico y tipos de investigación.</p>
		<p>5.1.2. Aplica principios del método científico y del diseño de investigación en la elaboración del proyecto.</p>
		<p>5.1.3. Formula proyectos de investigación, considerando metodología científica y estructura establecida, con ética y responsabilidad social.</p>
	<p>5.2. Redacta el informe final del trabajo de investigación y el artículo científico, según la estructura aprobada por el vicerrectorado de investigación.</p>	
<p>5.2.2. Analiza los resultados acordes al marco teórico, y las implicancias de los hallazgos, considerando los objetivos de la investigación.</p>		
<p>5.2.3. Formula conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada, en base a los resultados obtenidos.</p>		
<p>5.2.4. Redacta el artículo científico de la investigación, de acuerdo a las normas establecidas para su publicación.</p>		



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 137 de 425

**Anexo 2. SUSTENTO DEL PLAN DE ESTUDIOS POR CADA COMPETENCIA:**

COMPETENCIA GENERAL 1: Fortalece su desarrollo personal y cultural basado en la reflexión, autoestima, creatividad e Identidad nacional con la UNPRG								
<p><b>MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS:</b> clases magistrales, observación autorreflexiva, aprendizaje autónomo, aprendizaje colaborativo, estudios de caso, aprendizaje por proyectos, aprendizaje basado en la resolución de problemas reales en determinados contextos, trabajos grupales, trabajo de campo, investigación como estrategia pedagógica y círculos de estudios.</p>								
<p><b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES:</b> Pruebas escritas, pruebas orales, exposición, cuestionarios, lista de cotejo</p>								
CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	CURSO	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico	Práctica	
1.1. Explica el proceso de desarrollo del Perú y de la UNPRG, considerando la cosmovisión del mundo con argumento reflexivo, reconociendo su pertenencia a una comunidad cultural.	1.1.1. Explica el proceso de desarrollo del Perú como nación, con visión prospectiva y reflexiva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El proceso de formación del Estado peruano.</li> <li>• La construcción de la comunidad nacional.</li> <li>• Las grandes transformaciones en el Perú</li> <li>• Desigualdad social y exclusión en el Perú.</li> <li>• Regionalismo y centralismo en la actualidad.</li> <li>• La corrupción en el Perú. Problemas y Alternativas de solución.</li> <li>• Debatiendo en torno a los hechos y acontecimientos relacionados con la formación del estado.</li> <li>• Diferenciación de los elementos materiales y espirituales relacionados con la construcción de la comunidad nacional.</li> <li>• Elaboración de la línea de tiempo con las</li> </ul>	Catedra Pedro Ruiz Gallo	2	1	32	32	<p>Licenciado en Ciencias Histórico Sociales y Filosofía o afines, con grado de Maestro y cinco años en el ejercicio profesional.</p> <p>Curso/ Especialización en didáctica universitaria.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 138 de 425**

		<p>grandes transformaciones en el Perú.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponiendo casos relacionados con la desigualdad y la exclusión en el Perú.</li> <li>• Reflexión sobre las consecuencias del regionalismo y centralismo.</li> <li>• Proponiendo alternativas de solución al problema de la corrupción.</li> </ul>						
	<p>1.1.2 Caracteriza la Región Lambayeque en contexto de globalización, valorando sus problemas y posibilidades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El origen histórico de Lambayeque: La cultura Lambayeque.</li> <li>• Lambayeque tierra de grandes señores: Chornacap y Sipán</li> <li>• Historia local y regional de Lambayeque</li> <li>• El mestizaje cultural en Lambayeque</li> <li>• La economía agroindustrial y de exportación en Lambayeque</li> <li>• Las grandes obras en la Región Lambayeque</li> <li>• Elaboración reseña acerca de la cultura Sicán.</li> <li>• Valoración la presencia de grandes señoríos en Lambayeque.</li> <li>• Narración oral acerca de la historia local y regional de Lambayeque.</li> <li>• Elaboración mapa racial en la Región Lambayeque.</li> <li>• Localización en un mapa productivo los productos agroindustriales de exportación en Lambayeque.</li> <li>• Debate en torno a la importancia de las grandes obras en Lambayeque</li> </ul>						
	<p>1.1.3. Proyecta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Origen histórico de la Universidad Nacional</li> </ul>						





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 139 de 425

	<p>el rol de la UNPRG asociado con la producción científica - tecnológica e innovación que permita el desarrollo regional, nacional e internacional.</p>	<p>pedro Ruiz Gallo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedro Ruiz gallo y su aporte a la ciencia y la tecnología.</li> <li>• La investigación científica en la UNPRG y su aporte a la Región Lambayeque</li> <li>• Innovación y transferencia tecnológica para el desarrollo nacional y regional en Lambayeque.</li> <li>• Análisis de las condiciones que dieron origen a la UNPRG.</li> <li>• Análisis del aporte de Pedro Ruiz Gallo a la ciencia y la tecnología.</li> <li>• Buscando información en diversas fuentes sobre la Investigación en la UNPRG.</li> <li>• Realización estadística sobre la producción científica y tecnológica en la UNPRG.</li> </ul>						
<p>1.2. Fortalece sus estrategias de Desarrollo Personal teniendo en cuenta su autonomía, necesidades y aspiraciones de aprendizaje.</p>	<p>1.2.1. Fortalece su desarrollo intrapersonal, sobre la base de las técnicas de autoexploración.</p>	<p>Expresión emocional. Asertividad. Autoestima. Autorrealización. Autonomía. Tolerancia al estrés. Control de impulsos. - Valora de sus emociones. - Evalúa de su autoestima. - Aplica de técnicas de relajación. - Argumenta sus estrategias para el control de impulsos.</p>	<p>Desarrollo personal</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>16</p>	<p>32</p>	<p>Psicólogo, con grado de Maestro y cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.</p>
	<p>1.2.2. Fortalece su desarrollo</p>	<p>Empatía Relaciones interpersonales.</p>						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 140 de 425

	interpersonal y proyecto de vida teniendo en cuenta el sistema de valores.	Solución de problemas. Trabajo en equipo Plan de Desarrollo Personal. Habilidades: - Valora las relaciones interpersonales. - Asume roles y funciones en el Trabajo en equipo - Elabora su plan de desarrollo personal.					
--	--	---	--	--	--	--	--

**COMPETENCIA GENERAL 2:** Propone soluciones a situaciones de su contexto, sobre la base de ciudadanía, democracia y desarrollo sostenible.

**MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS:** clases magistrales, observación autorreflexiva, aprendizaje autónomo, aprendizaje colaborativo, estudios de caso, aprendizaje por proyectos, aprendizaje basado en la resolución de problemas reales en determinados contextos, trabajos grupales, trabajo de campo, investigación como estrategia pedagógica y círculos de estudios.

**MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES:** Pruebas escritas, pruebas orales, exposición, cuestionarios, lista de cotejo

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	CURSO	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico	Prácticas	
2.1. Propone estrategias que permitan abordar problemas sociales de su entorno,	2.1.1. Argumenta las relaciones sociales en la construcción	Conocimientos: Origen y desarrollo de la Democracia. La actualidad de la Democracia. Origen, desarrollo y actualidad de la ciudadanía. Ciudadanía en la Evolución de Derechos. Perspectivas de la Ciudadanía y la Polarización de	Ciudadanía y Democracia.	2	1	32	32	Sociólogo, con grado de Maestro y cinco años en el ejercicio profesional.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 141 de 425

<p>teniendo en cuenta su participación ciudadana y democrática</p>	<p>de Democracia y Ciudadanía considerando su participación consciente, compromiso social y democrático de los futuros profesionales.</p>	<p>las Ideas Democráticas. Las relaciones, organizaciones y movimientos sociales en la construcción de Ciudadanía y Democracia Ciudadanía Mundial Medios de comunicación y Democracia en la construcción de Ciudadanía. Deberes y derechos de los estudiantes universitarios Habilidades: Analiza los acontecimientos de actualidad democrática. Analiza las potencialidades del ser ciudadano en la participación. Identificación y contextualización de problemas sociales como ciudadano mundial. Argumenta los problemas sociales y su relación con la ciudadanía y la democracia. Explica sus deberes y derechos como estudiante universitario</p>							<p>Curso/ Especialización en didáctica universitaria.</p>
	<p>2.1.2. Plantea un proyecto de responsabilidad social universitaria, teniendo en cuenta la participación</p>	<p>Conocimientos: - La Responsabilidad Social Universitaria. - Política y lineamientos de la Responsabilidad Social Universitaria en la UNPRG. - Cuatro pasos hacia la responsabilidad social universitaria: compromiso, autodiagnóstico, cumplimiento y rendición de cuentas. - Proyecto de Responsabilidad Universitaria: datos específicos, objetivos /general y específicos, programación de actividades acciones y</p>							



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 142 de 425**

	ciudadana y democracia	<p>cronogramas, impacto social.</p> <p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza la política de Responsabilidad Social Universitaria de la UNPRG.</li> <li>- Aplica los cuatro pasos hacia la responsabilidad social universitaria en formulación de un proyecto de responsabilidad social universitaria.</li> </ul>						
2.2. Plantea soluciones a problemas ambientales con responsabilidad social hacia el desarrollo sostenible, analizando estrategias para alcanzarlo.	2.2.1. Conoce y comprende los problemas ambientales para resolver problemas, aplicando el razonamiento crítico	<p>Conocimientos:</p> <p>Factores ambientales. Problemas ambientales Ecología ciencia integradora. Niveles de integración que estudia. Factores ambientales. Ecología del individuo. Ecología de poblaciones. Flujo de energía en los ecosistemas. Ciclo Hidrológico. Problemas ambientales mundiales, nacionales, regionales y locales. El método científico, aplicado a la formación científica sobre fenómenos ecológicos y responsabilidad social que se dan en los seres vivos, el hombre, y su ambiente abiótico y biótico. Selección de información bibliográfica en libros, manuales y revistas especializadas sobre factores abióticos y bióticos. Reconocimiento de ecosistemas lambayecanos. Selección de información sobre causas, efectos y actividades de mitigación y adaptación al cambio climático Elaboración de monografías de manera adecuada con relación a la problemática ambiental regional</p>	Ambiente y desarrollo sostenible.	2	1	32	32	Licenciado en Biología o afines, con grado de Maestro, con experiencia en actividades ambientales y cinco años en el ejercicio profesional.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 143 de 425

		<p>Utilización del método científico en el desarrollo de monografías. Utilización de material y equipos para expediciones científicas</p>						<p>Curso/ Especialización en didáctica universitaria.</p>
	<p>2.2.2. Sabe actuar con responsabilidad social para evitar o prevenir problemas ambientales en el marco del desarrollo sostenible.</p>	<p>Biosfera, Diferencia entre ambiente y ecosistema. Diferencia entre biodiversidad y recursos naturales. Ecorregiones, Áreas naturales protegidas. Diferencia entre Protección, Conservación y Sostenibilidad de los recursos naturales. Bienes y Servicios ambientales. Diferencia entre valor y precio de los recursos naturales. Calidad ambiental. Residuos sólidos, reciclaje. Seguridad y salud en el trabajo. Cambio climático en Perú. Desarrollo sostenible y la responsabilidad ambiental. Ambiente - sociedad – salud. Educación ambiental. Políticas ambientales en Perú. Acciones ambientales. Ciudades limpias y saludables. Identificación de los espacios naturales del departamento de Lambayeque Identificación de los problemas ambientales del departamento de Lambayeque Selección de información relacionada a la sostenibilidad de los recursos naturales Selección de información sobre educación ambiental Identificación in situ algunas ecorregiones del</p>						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 144 de 425**

		departamento de Lambayeque. Realización de acciones ambientales con tendencia a tener mayor sensibilidad hacia el ambiente, solucionar problemas ambientales, en transición hacia el desarrollo sostenible.						
2.3. Analiza los problemas sociales relacionados a la producción agraria y su desarrollo sostenible	2.3.1. Identifica procesos y transformaciones sociales considerando sus usos y costumbres en la actividad agraria	Paradigma de análisis de la problemática rural. El desarrollo del mercado en el agro. La cuestión agraria. Economía de subsistencia. Estado y agro. Políticas agrarias Reconoce la problemática agraria. Identifica el rol del estado en el desarrollo agrario. Describe procesos y transformaciones sociales.	Problemática Agraria	2	1	32	32	Sociólogo, con grado de Maestro y cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	2.3.2. Utiliza el conocimiento de la estructura agraria en proyectos de desarrollo social	. La estructura agraria. Contexto socioeconómico. . El contexto socio económico en proyectos de desarrollo rural. . Propone soluciones a la problemática agraria. Identifica el contexto socioeconómico agrario.						
	2.3.3. Analiza la función social del agua considerando aspectos biofísicos y sociales en la agricultura.	. Disponibilidad del agua. Gestión del agua. Enfoque hidro social. . Identifica la fragilidad de la disponibilidad de agua. Describe fuentes de agua. Utiliza las funciones hidro sociales con fines de riego.						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 145 de 425

<p>2.4. Evalúa las necesidades sociales de la población beneficiaria de un proyecto, considerando la participación de los pobladores de la zona</p>	<p>2.4.1. Caracteriza la población beneficiaria considerando el aspecto socio económico.</p>	<p>. Información demográfica, socio económica y cultural de la población beneficiaria . Identifica las características de la población beneficiaria para su análisis</p>	<p>Necesidades sociales en proyectos</p>	<p>2</p>	<p>1</p>	<p>32</p>	<p>32</p>	<p>Sociólogo con grado de Magíster. Experiencia profesional docente: 5 años. Curso/ Especialización en didáctica universitaria.</p>
	<p>2.4.2. Realiza actividades de promoción y empoderamiento del proyecto, garantizando el compromiso de la población.</p>	<p>Metodología participativa de los actores sociales en relación al proyecto Promueve la gestión del proyecto</p>						
	<p>2.4.3. Organiza grupos de apoyo al proyecto; considerando la participación y el</p>	<p>Metodologías de fortalecimiento organizacional y de gestión - Impulsa actividades de fortalecimiento organizacional</p>						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 146 de 425

	compromiso de los involucrados							
--	--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

**COMPETENCIA GENERAL 3: Resuelve problemas en situaciones de contexto real, sobre la base del razonamiento lógico matemático.**

**MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS:** clases magistrales, observación autorreflexiva, aprendizaje autónomo, aprendizaje colaborativo, estudios de caso, aprendizaje por proyectos, aprendizaje basado en la resolución de problemas reales en determinados contextos, trabajos grupales, trabajo de campo, investigación como estrategia pedagógica y círculos de estudios.

**MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES:** Pruebas escritas, pruebas orales, exposición, cuestionarios, lista de cotejo

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	CURSO	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico	Prácticas	
3.1. Examina estrategias de solución a problemas de su entorno, usando el razonamiento lógico y analítico en diversos contextos.	3.1.1. Evalúa esquemas lógicos proposicionales, considerando la sintaxis y semántica de la lógica proposicional.	Operaciones lógicas básicas. Inferencia inmediata. Inferencia mediata. Lógica proposicional. Razonamientos proposicionales.  -Realiza inferencias inmediatas y mediatas. -Aplica leyes de la lógica proposicional	Lógica Simbólica	2	1	32	32	Licenciado en Matemática, con grado de Maestro y cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	3.1.2. Analiza esquemas lógicos predicativos,	Cuantificadores. Fórmulas cuantificacionales. Alcances de los cuantificadores. Interpretación						





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 147 de 425

	considerando la sintaxis y semántica de la lógica cuantificacional.	de fórmulas cuantificacionales. - Identifica cuantificadores existencial y universal. - Interpreta fórmulas cuantificacionales						
	3.1.3. Formaliza propiedades básicas sobre conjuntos, teniendo en cuenta las leyes lógicas	Diagramación de clases. Validez de inferencias. - Discutiendo la diagramación de clases - Evaluación de la validez de inferencias.						
3.2. Resuelve problemas de la vida real matematizados a través de fundamentos básicos	3.2.1. Resuelve problemas de su especialidad a través de ecuaciones e inecuaciones.	Visión general de los sistemas de números. Ecuaciones polinómicas y racionales. Inecuaciones polinómicas y racionales. Habilidades: - Reconoce los sistemas de números - Resuelve ecuaciones e inecuaciones	Fundamentos Matemáticos.	2	1	32	32	Licenciado en Matemática, con grado de Maestro y cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	3.2.2. Utiliza diversos tipos de funciones en el modelamiento matemático de problemas de su entorno.	Funciones. Representación de funciones. Operaciones con funciones. Modelos lineales y no lineales.  - Representa grafica los diversos tipos de funciones - Elabora modelos matemáticos básicos						
	3.2.3. Resuelve problemas de su	Razones y proporciones.						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 148 de 425

	área utilizando conceptos y propiedades de razones y proporciones.	Magnitudes proporcionales. Conversiones y escalas. Regla de tres. Porcentajes. : - Reconoce las magnitudes proporcionales. - Resuelve problemas de reparto proporcional.						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

**COMPETENCIA GENERAL 4: Gestiona proyectos académicos, teniendo en cuenta demandas, directivas y uso de herramientas tecnológicas**

**MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS:** clases magistrales, observación autorreflexiva, aprendizaje autónomo, aprendizaje colaborativo, estudios de caso, aprendizaje por proyectos, aprendizaje basado en la resolución de problemas reales en determinados contextos, trabajos grupales, trabajo de campo, investigación como estrategia pedagógica y círculos de estudios.

**MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES:** Pruebas escritas, pruebas orales, exposición, cuestionarios, lista de cotejo

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	CURSO	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico	Práct icas	
4.1. Gestiona información de manera colaborativa, con rigurosidad haciendo uso de	4.1.1. Recolecta información científica haciendo uso de repositorios digitales.	Conocimientos: Repositorios de investigación científica Gestores de recursos bibliográficos Normas de referencia Habilidades: - Recolecta información científica haciendo uso de repositorios digitales.	Herramientas Digitales	2	1	32	32	Ingeniería en Computación e. Informática o afines, con grado de Maestro y tres años en el ejercicio profesional.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 149 de 425

herramientas digitales.		- Aplica las normas de referencias en trabajos académicos.						Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	4.1.2. Comparte información haciendo uso de herramientas digitales de Internet.	<p>Conocimientos: Discos duros virtuales Compartir archivos y directorios Configurar permisos</p> <p>Habilidades: - Comparte información haciendo uso de herramientas digitales de Internet. - Aplica permisos de acceso haciendo uso de discos duros virtuales.</p>						
4.2. Elabora trabajos académicos haciendo uso de hojas de cálculo y presentadores digitales	4.2.1. Procesa información haciendo uso de hojas de cálculo y presentadores digitales.	<p>Conocimientos: - Ordenamiento de datos - Filtros y validación de datos. - Resumen de datos - Fórmulas - Gráficos estadísticos - Tablas y gráficos dinámicos</p> <p>Habilidades: - Procesa datos haciendo uso de las herramientas de hoja de cálculo.</p>						
	4.2.2. Procesa información haciendo uso de presentadores digitales.	<p>Conocimientos: - Presentadores digitales</p> <p>- Presentación de información relevante haciendo uso de presentadores digitales.</p>						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 150 de 425

**COMPETENCIA GENERAL 5: Comunica de manera oral y escrita sus ideas a través de diversos textos con diferentes propósitos, teniendo en cuenta formatos, normativa, interlocutores y el contexto.**

**MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS:** clases magistrales, observación autorreflexiva, aprendizaje autónomo, aprendizaje colaborativo, estudios de caso, aprendizaje por proyectos, aprendizaje basado en la resolución de problemas reales en determinados contextos, trabajos grupales, trabajo de campo, investigación como estrategia pedagógica y círculos de estudios.

**MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES:** Pruebas escritas, pruebas orales, exposición, cuestionarios, lista de cotejo

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	CURSO	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico	Prácticas	
5.1. Realiza escritura académica a nivel explicativo y argumentativo, mediante el ejercicio de la lectura y escritura crítica reflexiva.	5.1.1. Identifica los componentes de la Literatura descriptiva, histórica y bibliográfica considerando la estructura de un texto académico.	- Literatura descriptiva, histórica y bibliográfica. - Estructura básica del artículo científico considerando al perfil de la revista indizada. - Investigación de la literatura descriptiva, histórica y bibliográfica. - Utilización de la estructura básica del artículo científico considerando el perfil de la revista indizada.	Comunicación	2	1	32	32	Licenciado en Educación Lengua y Literatura, con grado de Maestro y tres años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	5.1.2. Construye textos explicativo-argumentativos, sustentados en	- Metodologías de investigación bibliográfica. - Cuestionarios recoger información adecuada. - Conclusiones breves y objetivas como ejercicio de producción de conocimiento.						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 151 de 425

	<p>información científica asumiendo una postura crítico-reflexiva.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Referencias bibliográficas estándares de la revista indizada.</li> <li>-Utilización de las metodologías de investigación bibliográfica.</li> <li>-Elaboración de cuestionarios con las formalidades que le permita recoger información adecuada.</li> <li>- Construcción de conclusiones breves y objetivas como ejercicio de producción de conocimiento.</li> <li>- Construcción del listado de referencias bibliográficas, considerando todos los atributos de acuerdo a estándares de la revista indizada.</li> </ul>					
<p>5.2. Expone textos explicativos-argumentativos mediante prácticas de oralidad en el discurso académico y trabajo intelectual.</p>	<p>5.2.1. Caracteriza el lenguaje formal en escenarios de comunicación académica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lenguaje formal en el contexto en el que se encuentra.</li> <li>- Recursos tecnológicos con fines de comunicar resultados reflexivamente.</li> <li>-Desarrollando el discurso utilizando el lenguaje formal del contexto en el que se encuentra.</li> <li>- Utilización de recursos tecnológicos con fines de comunicar resultados reflexivamente.</li> </ul>					
	<p>5.2.2. Expone textos explicativos-argumentativos mediante prácticas de oralidad en el discurso académico y trabajo intelectual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Argumentos científicos y empíricos durante la exposición.</li> <li>- Lenguaje oral o corporal durante el desarrollo del discurso.</li> <li>- Desarrollando ideas con argumentos científicos y empíricos durante la exposición.</li> <li>-Demostración de manejo del lenguaje oral o</li> </ul>					



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 152 de 425

		corporal durante el desarrollo del discurso.						
5.3. Se expresa a nivel A1+ en la lengua inglesa de manera oral y escrita, mediante textos relacionados a la vida cotidiana e interés cultural y profesional.	5.3.1 Comprende discursos sencillos, bien articulados con suficientes pausas para asimilar el significado a nivel A1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pronombres y sustantivos.</li> <li>- Artículos indefinido y definido.</li> <li>- Adjetivos demostrativos, calificativos y posesivos</li> <li>- Expresiones indicar habilidad, consejo e instrucciones,</li> <li>- Tiempos gramaticales en presente simple y continuo</li> <li>- Adverbios de grado, tiempo y frecuencia.</li> </ul> Habilidades Requeridas Comprende discursos sencillos y articulados relacionados a los temas gramaticales.	Inglés básico	1	1	16	32	Licenciado en Idiomas, con grado de Maestro y cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	5.3.2. Comprende textos muy breves y sencillos, leyendo frase por frase, captando nombres, palabras y frases básicas y comunes a nivel A1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pronombres y sustantivos.</li> <li>- Artículos indefinido y definido.</li> <li>- Adjetivos demostrativos, calificativos y posesivos</li> <li>- Expresiones indicar habilidad, consejo e instrucciones,</li> <li>- Tiempos gramaticales en presente simple y continuo</li> <li>- Adverbios de grado, tiempo y frecuencia.</li> </ul> Habilidades Requeridas - Comprende textos orales y escritos sencillos y articulados a los temas gramaticales. - Lee textos sencillos y breves.						
	5.3.3. Se comunica haciendo uso de	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pronombres y sustantivos.</li> <li>- Artículos indefinido y definido.</li> </ul>						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 153 de 425

	<p>frases sencillas relativas a personas y lugares a nivel A1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adjetivos demostrativos, calificativos y posesivos</li> <li>- Expresiones indicar habilidad, consejo e instrucciones,</li> <li>- Tiempos gramaticales en presente simple y continuo</li> <li>- Adverbios de grado, tiempo y frecuencia.</li> </ul> <p>Habilidades Requeridas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se expresa haciendo uso de frases sencillas describiendo lugares, personas y su entorno.</li> </ul>						
	<p>5.3.4. Redacta frases y oraciones sencillas a nivel A1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pronombres y sustantivos.</li> <li>- Artículos indefinido y definido.</li> <li>- Adjetivos demostrativos, calificativos y posesivos</li> <li>- Expresiones indicar habilidad, consejo e instrucciones,</li> <li>- Tiempos gramaticales en presente simple y continuo</li> <li>- Adverbios de grado, tiempo y frecuencia.</li> </ul> <p>Habilidades Requeridas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Escribe frases y oraciones sencillas siguiendo las estructuras gramaticales y vocabulario adquiridos.</li> </ul>						
<p>5.4. Produce textos orales y escritos relacionados a información básica</p>	<p>5.4.1. Comprende discursos sencillos, bien articulados con suficientes pausas para asimilar el significado a nivel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustantivos contables e incontables</li> <li>- Expresiones indicar existencia y deseo.</li> <li>- Cuantificadores</li> <li>- Preposiciones de lugar</li> <li>- Adjetivos, adjetivos comparativos y superlativos</li> </ul>	<p>Inglés intermedio</p>	<p style="text-align: center;">1</p>	<p style="text-align: center;">1</p>	<p style="text-align: center;">16</p>	<p style="text-align: center;">32</p>	<p>Licenciado en Idiomas, con grado</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 154 de 425

sobre sí mismo, intereses y entorno, así como aspectos relacionados a su entorno inmediato a nivel A1+.	A1+.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiempos gramaticales en pasado y futuro simple y expresiones de tiempo.</li> <li>- Comprende discursos sencillos y articulados relacionados a los temas gramaticales.</li> </ul>						de Maestro y cinco años en el ejercicio profesional.
	5.4.2. Comprende textos muy breves y sencillos, leyendo frase por frase, captando nombres, palabras y frases básicas y comunes a nivel A1+.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustantivos contables e incontables</li> <li>- Expresiones indicar existencia y deseo.</li> <li>- Cuantificadores</li> <li>- Preposiciones de lugar</li> <li>- Adjetivos, adjetivos comparativos y superlativos</li> <li>- Tiempos gramaticales en pasado y futuro simple y expresiones de tiempo.</li> <li>- Comprende textos orales y escritos sencillos y articulados a los temas gramaticales.</li> <li>- Lee textos sencillos y breves.</li> </ul>						Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	5.4.3. Se comunica haciendo uso de frases sencillas relativas a personas y lugares a nivel A1+.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustantivos contables e incontables</li> <li>- Expresiones indicar existencia y deseo.</li> <li>- Cuantificadores</li> <li>- Preposiciones de lugar</li> <li>- Adjetivos, adjetivos comparativos y superlativos</li> <li>- Tiempos gramaticales en pasado y futuro simple y expresiones de tiempo.</li> <li>- Se expresa haciendo uso de frases sencillas describiendo lugares, personas y su entorno.</li> </ul>						
	5.4.4. Redacta frases y oraciones sencillas a nivel A1+.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustantivos contables e incontables</li> <li>- Expresiones indicar existencia y deseo.</li> <li>- Cuantificadores</li> </ul>						





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 155 de 425

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preposiciones de lugar</li> <li>- Adjetivos, adjetivos comparativos y superlativos</li> <li>- Tiempos gramaticales en pasado y futuro simple y expresiones de tiempo.</li> <li>- Escribe frases y oraciones sencillas siguiendo las estructuras gramaticales y vocabulario adquiridos.</li> </ul>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

**COMPETENCIA GENERAL 6: Forma un pensamiento crítico sobre distintos aspectos del ser y quehacer humano usando los métodos filosóficos y las nociones de la filosofía práctica asumiendo una adecuada postura ética**

**MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS:** clases magistrales, observación autorreflexiva, aprendizaje autónomo, aprendizaje colaborativo, estudios de caso, aprendizaje por proyectos, aprendizaje basado en la resolución de problemas reales en determinados contextos, trabajos grupales, trabajo de campo, investigación como estrategia pedagógica y círculos de estudios.

**MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES:** Pruebas escritas, pruebas orales, exposición, cuestionarios, lista de cotejo

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	CURSO	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico	Prácticas	
6.1. Desarrolla pensamiento crítico sobre la realidad	6.1.1. Analiza los problemas de su entorno y los comprende	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filosofía, objeto de estudio, disciplinas y métodos. Su utilidad práctica.</li> <li>• Modos de comprensión del mundo: Filosofía, cosmovisión, pensamiento e ideología.</li> </ul>	Pensamiento filosófico	1	1	16	32	Licenciado en Filosofía o afines, con grado de Maestro, cinco



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 156 de 425

humana y el conocimiento haciendo uso de distintos métodos filosóficos.	resolutivamente en base a criterios filosóficos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define el objeto de estudio de la filosofía, sus disciplinas y métodos valorando su utilidad práctica.</li> <li>• Diferencia las distintas comprensiones sobre el mundo identificándolas en acontecimientos situados.</li> </ul>						años en el ejercicio profesional y, capacitación en Didáctica Universitaria.
	6.1.2. Argumenta coherentemente dando respuesta a los problemas planteados en torno a la realidad humana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El ser humano como problema, su comprensión en integración multidimensional.</li> <li>• El problema del conocimiento, su comprensión procesual sistémica.</li> <li>• El quehacer científico, potencialidades y limitaciones.</li> <li>• Analiza las múltiples dimensiones del ser humano comprendiéndolas de manera integral.</li> <li>• Comprende la situación de la realidad del conocimiento y del quehacer científico en perspectiva filosófica.</li> </ul>						
6.2. Aplica las nociones de la filosofía práctica al análisis de situaciones vivenciales, discerniendo y tomando una adecuada postura	6.2.1. Comprende nociones de la filosofía práctica relacionándolas con diversas situaciones cotidianas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ética, Moral, Axiología y Filosofía política. Diferenciación, complementariedad e importancia.</li> <li>• Transversalidad en los actos humanos: Principios, valores, virtudes y normas jurídicas.</li> <li>• Define argumentativamente las nociones implicadas en la filosofía práctica.</li> <li>• Comprende los distintos aspectos</li> </ul>						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 157 de 425

ética.		transversales de los actos humanos clarificándolas desde la ética.						
	6.2.2. Discierne filosóficamente situaciones vivenciales asumiendo actitudes éticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derechos humanos. problematidad y comprensión.</li> <li>• Interacción ciudadana: Prudencia, Responsabilidad y compromiso social.</li> <li>• Analiza situaciones prácticas problematizadoras en perspectiva ética.</li> <li>• Asume un compromiso ético en su actuar personal como futuro profesional.</li> </ul>						

**COMPETENCIAS PROFESIONALES (ESPECÍFICAS Y DE ESPECIALIDAD)**

**COMPETENCIA PROFESIONAL 1: Gestiona procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación aplicando técnicas, instrumentos y tecnologías innovadoras, en el marco de una agricultura sostenible.**

**MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS: MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS:** clases magistrales, observación autorreflexiva, aprendizaje autónomo, aprendizaje colaborativo, estudios de caso, aprendizaje por proyectos, aprendizaje basado en la resolución de problemas reales en determinados contextos, trabajos grupales, trabajo de campo, investigación como estrategia pedagógica y círculos de estudios.

**MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES:** Pruebas escritas, pruebas orales, exposición, cuestionarios, lista de cotejo.

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	CURSO	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico-prácticas	Prácticas	



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 158 de 425

1.1. Analiza los procesos de meteorización física y alteración química del material madre, relacionados con el propósito de preservación del recurso suelo.	1.1.1. Identifica los factores de formación del suelo, considerando la roca madre, clima, biosfera, relieve y tiempo.	1. Factores de formación del suelo. - Identifica los factores de formación del suelo.	EDAFOLOGÍA	3	1	48	32	Ing. Agrónomo especialista en suelos con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.1.2. Clasifica los diferentes tipos de rocas y lo relaciona con los materiales originarios del suelo.	2. Clasificación de diferentes tipos de rocas. - Reconoce materiales originarios del suelo						
	1.1.3. Describe el perfil del suelo y los horizontes genéticos y lo relaciona con el material originario del suelo.	3. Descripción del perfil del suelo - Analiza el material originario del suelo.						
	1.1.4. Explica propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo, considerando la preservación del recurso suelo.	4. Propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. - Analiza las propiedades del suelo.						
1.2. Aplica las leyes de fertilidad y comportamiento de los nutrientes en el suelo, interpretando resultados de análisis del suelo.	1.2.1. Diferencia las leyes de la fertilización y lo relaciona con la fertilidad de los cultivos.	1. Conocimiento de las leyes de fertilización. - Reconoce las leyes de fertilización	FERTILIDAD DE SUELOS	3	1	48	32	Ing. Agrónomo especialista en suelos con grado de Maestro y con cinco
	1.2.2. Reconoce los mecanismos de absorción de nutrientes por las plantas de manera activa y pasiva.	2. Mecanismos de absorción de nutrientes - Identifica los mecanismos de absorción de nutrientes.						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 159 de 425

	1.2.3. Analiza la dinámica de los nutrientes en el suelo, según leyes de fertilidad.	3. Dinámica de los nutrientes en el suelo. - Reconoce la dinámica de los nutrientes en el suelo.						años en el ejercicio profesional.
	1.2.4. Determina planes de fertilización que permiten una mayor eficiencia de los nutrientes	4. Requerimiento nutricional - Reconoce las características de los fertilizantes						Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
1.3. Analiza procesos de absorción, translocación, funcionamiento e interacción de los nutrientes, logrando un adecuado suministro nutricional.	1.3.1. Explica los procesos de absorción y translocación, según interacción con los nutrientes	1. Proceso de absorción y translocación de nutrientes. - Identifica los procesos de absorción y translocación de nutrientes.	PRINCIPIOS DE NUTRICIÓN DE PLANTAS	2	1	32	32	Ing. Agrónomo especialista en suelos con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional. Curso/ Especialización en
	1.3.2. Reconoce la función de los elementos esenciales en las plantas, aplicando de acuerdo a la necesidad del cultivo.	2. Función de los elementos esenciales. - Identifica la función de los elementos esenciales.						
	1.3.3. Analiza el comportamiento de los elementos en las plantas, según interacción con los nutrientes	3. Comportamiento de los elementos en las plantas - Reconoce el comportamiento de los elementos en las plantas.						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 160 de 425

								didáctica universitaria.
1.4. Evalúa los principios del manejo y conservación de suelos que permitan la sostenibilidad de la producción agrícola.	1.4.1. Determina las técnicas e instrumentos para evaluar el manejo y conservación de suelos en función a métodos de análisis.	1. Técnicas de manejo y conservación de suelos. - Reconoce técnicas de manejo y conservación de suelos.	MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS	2	1	32	32	Ing. Agrónomo especialista en suelos con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.4.2. Aplica técnicas, metodologías de manejo, conservación y recuperación de suelos, orientadas a una mayor productividad.	2. Técnicas de recuperación de suelos. - Reconoce técnicas de recuperación de suelos.						
	1.4.3. Interpreta los procesos que ocurren en el manejo y conservación de suelos mediante el uso de técnicas e instrumentos de análisis.	3. Clasificación de suelos, según Soil Taxonomy y Capacidad de Uso Mayor. - Reconoce sistemas de clasificación.						
1.5. Analiza la integración de los recursos suelo, agua y planta como factores que determinan en la producción de los	1.5.1. Explica el comportamiento del agua en el suelo, permitiendo una buena distribución espacial y temporal del agua	1. Movimiento del agua en el suelo. - Interpreta las curvas características de humedad.	RELACIÓN AGUA, SUELO Y PLANTA (E)	2	1	32	32	Ing. Agrónomo especialista en suelos con grado de Maestro



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 161 de 425

cultivos	1.5.2. Reconoce factores externos que afectan la dinámica del agua, considerando las funciones del agua dentro de la planta.	2. Funciones que desempeña el agua en las plantas - Reconoce la función que desempeña el agua en las plantas.						y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
1.6. Implementa un plan de fertilización basado en los resultados del análisis del suelo y requerimientos de los cultivos, logrando una adecuada disponibilidad de nutrientes.	1.6.1. Realiza el muestreo de suelos y tejidos vegetales, considerando las metodologías establecidas.	1. Muestreo de agua, suelo y planta. - Realiza el muestreo de agua suelo y planta.	ANÁLISIS DEL SUELO, AGUA Y PLANTA (E)	2	1	32	32	Ing. Agrónomo especialista en suelos con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
1.6.2. Analiza las muestras de suelo, agua y tejido vegetal, mediante procedimientos de laboratorio	2. Instrumentos utilizados en espectrofotometría, conductometría y potenciometría. - Utiliza instrumentos y metodologías de laboratorio.							
1.6.3. Elabora el plan fertilización de los cultivos, aplicando la dosis optima a las plantas.	3. Interpretación de resultados - Analiza resultados							



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 162 de 425

1.7. Analiza la realidad agraria regional y nacional, integrando al estudiante al conocimiento de las ciencias agrarias, dentro del contexto de una agricultura sostenible.	1.7.1. Caracteriza los procesos productivos agrarios, acorde con la realidad regional y del país.	1. Origen, evolución y el campo de acción de la agronomía e Información agraria. - Analiza información básica del entorno agrario.	INTRODUCCIÓN A LA AGRONOMÍA	1	1	16	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional. Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.7.2. Relaciona la gestión de los procesos productivos agrarios, enmarcados en una agricultura moderna y sostenible.	2. Instituciones relacionadas con el sector agrario. - Interactúa con las diferentes instituciones agrarias.						
1.8. Desarrolla técnicas innovadoras en el manejo agronómico de las diversas labores culturales teniendo en cuenta la eficiencia en la producción agrícola.	1.8.1. Selecciona técnicas agronómicas apropiadas, considerando factores edafoclimáticos de acuerdo al cultivo.	1. Técnicas agronómicas y factores edafoclimáticos. - Selecciona insumos, maquinaria, equipos e implementos agrícolas. - Considera los factores edafoclimáticos en el proceso productivo de los cultivos.	AGROTECNIA	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional  Curso/ Especialización en didáctica
	1.8.2. Aplica técnicas y prácticas innovadoras en las diversas labores culturales considerando el proceso productivo de los cultivos agrícolas.	2. Labores agronómicas - Utiliza insumos, maquinaria, equipos e implementos en el proceso productivo.						





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 163 de 425

	1.8.3. Determina la eficiencia de las técnicas agronómicas, utilizadas en el proceso productivo de los cultivos.	3. Eficiencia de técnicas agronómicas. - Maneja técnicas agronómicas en el proceso productivo.						universitaria.
1.9. Evalúa la maquinaria, equipos e implementos, según determinación de las labores agrícolas.	1.9.1. Analiza el aporte de la mecanización, teniendo en cuenta el protocolo de su desempeño.	1. Aporte de la mecanización agrícola. - Reconoce el aporte de la mecanización agrícola.	MECANIZACIÓN Y MAQUINARIA AGRÍCOLA	2	1	32	32	Ing. Agrícola con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.9.2. Analiza características mecánicas de las maquinas e implementos agrícolas, según tipo de actividad agrícola.	2. Características mecánicas de las maquinas e implementos agrícolas. - Identifica las características mecánicas de las maquinas e implementos agrícolas.						
	1.9.3. Estima costos horarios en función a la necesidad del uso de maquinaria en cada labor agrícola.	3. Costos horarios en función a la necesidad del uso de maquinaria agrícola. - Elabora costos horarios en función a la necesidad de la maquinaria agrícola, mediante el uso de metodología apropiada.						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 164 de 425

1.10. Ejecuta el levantamiento topográfico del terreno con fines agrícolas, empleando instrumentos de tecnología moderna en instalación de los cultivos y sistemas de riego.	1.10.1. Reconoce el terreno, considerando los equipos necesarios en el levantamiento topográfico básico.	1. Conocimiento del terreno y manejo de equipos topográficos - Selecciona adecuadamente la poligonal de apoyo - Maneja correctamente los equipos topográficos	TOPOGRAFÍA AGRÍCOLA	2	1	32	32	Ing. Civil con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional. Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.10.2. Elabora planos topográficos de uso agrícola, mediante software especializado.	2. Información de campo y procesamiento. - Procesa datos de campo. - Maneja software especializado. - Registra información de campo y lo procesa.						
1.11. Aplica principios, métodos y técnicas de propagación, mediante estructuras botánicas y vegetativas de la planta.	1.11.1. Reconoce la importancia de la propagación de plantas, considerando técnicas empleadas en el proceso.	1. Propagación botánica y vegetativa - Determina tipos de propagación a desarrollar.	PROPAGACIÓN DE PLANTAS	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional. Curso/ Especialización
	1.11.2. Planifica actividades de propagación de plantas, considerando principios y conceptos biológicos.	2. Planificación de actividades - Plantea proyectos de propagación de plantas.						
	1.11.3. Aplica principios y	3. Principios y metodologías de						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 165 de 425**

	metodologías de propagación de plantas, mediante estructuras botánicas y vegetativas de la planta.	propagación - Ejecuta proyecto de propagación.						ión en didáctica universitaria.
1.12. Diseña técnicas de propagación, instalación, conducción y producción de la plantación frutícola, garantizando un rendimiento satisfactorio y alta calidad del fruto.	1.12.1. Evalúa factores medioambientales, relacionados con la producción y propagación que influyen en el rendimiento y calidad del fruto.	1. Factores medioambientales (Climáticos y edáficos) - Analiza factores edafoclimáticos - Interpreta valores de los factores edafoclimáticos.	FRUTICULTUR A GENERAL	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.12.2. Aplica el manejo agronómico de los frutales buscando un rendimiento satisfactorio y alta calidad de fruta en armonía con el medio ambiente.	2. Manejo agronómico de los frutales - Reconoce las características de un plantón frutal. - Utiliza técnicas modernas de riego, fertilización y podas						
	1.12.3. Maneja factores de floración, desarrollo y maduración del fruto, cosecha y poscosecha, diseñando técnicas que garanticen un rendimiento satisfactorio.	3. Factores de fructificación, cosecha y poscosecha. - Determina los factores que influyen en el crecimiento y desarrollo del fruto.						
1.13. Emplea técnicas de almacigado, instalación y conducción de frutales, mejorando la	1.13.1. Analiza factores medioambientales, que influyen en el rendimiento y calidad de fruta, considerando las exigencias del mercado.	1. Factores medioambientales - Mide el efecto de factores climáticos.	FRUTICULTUR A ESPECIAL (E)	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 166 de 425

productividad y calidad de fruta.	1.13.2. Selecciona técnicas de propagación y manejo agronómico, buscando un rendimiento satisfactorio y alta calidad de fruta en armonía con el medio ambiente.	2. Propagación y manejo agronómico. - Aplica información de resultados obtenidos en ensayo de patrones. - Selecciona el mejor método de riego, fertilización y poda.						años en el ejercicio profesional.
	1.13.3. Interpreta factores involucrados que influyen en la floración, cuajado y el crecimiento y desarrollo del fruto, logrando rendimiento satisfactorio y alta calidad de frutos.	3. Factores que influyen sobre la floración, desarrollo del fruto, maduración, cosecha y poscosecha que van a influenciar sobre el rendimiento y calidad final del fruto. - Mide los indicadores de cosecha del fruto. - Realiza la recolección del fruto. - Acopia la fruta en un ambiente adecuado. - Transporta la fruta a la planta empacadora.						Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
1.14. Evalúa técnicas de almacigado, instalación y conducción de los cultivos olerícolas, aplicándolos en la obtención de altos	1.14.1. Analiza la importancia nutricional y económica de las hortalizas en relación al rendimiento y calidad del producto.	1. Importancia nutricional y económica de las hortalizas. - Revisa información nutricional de las hortalizas - Realiza estudios económicos de la rentabilidad de las hortalizas.	OLERICULTURA GENERAL	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 167 de 425

rendimientos y calidad del producto cosechado.	1.14.2. Aplica técnicas en el manejo agronómico de los cultivos olerícolas, buscando altos rendimientos y calidad de las cosechas.	2. Manejo agronómico de los cultivos olerícolas. - Ejecuta la instalación de almácigo y el manejo en campo definitivo.						profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.14.3. Desarrolla labores especiales en la cosecha, poscosecha y comercialización de hortalizas, garantizando su rentabilidad.	3. Labores especiales, cosecha, poscosecha y comercialización de hortalizas. - Determina labores especiales de manejo, cosecha y poscosecha.						
1.15. Selecciona los principales grupos de hortalizas de valor económico, considerando el manejo agronómico de especies de interés regional, nacional y de exportación.	1.15.1. Determina las principales hortalizas, estableciendo su importancia económica a nivel local y nacional.	1. Principales hortalizas de importancia económica. - Determina la importancia económica de las principales hortalizas.	OLERICULTURA ESPECIAL (E)	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.15.2. Desarrolla técnicas de manejo agronómico de las hortalizas más importantes en la cosecha y poscosecha; considerando estándares de calidad en exportación.	2. Manejo agronómico de las hortalizas. - Ejecuta el manejo agronómico de las principales hortalizas. - Realiza la cosecha y poscosecha.						
1.16. Conduce el	1.16.1. Explica la importancia	1. Conocimientos de las etapas	CULTIVO DE	2	1	32	32	Ing.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 168 de 425**

proceso productivo del cultivo de arroz con tecnologías modernas, obteniendo altos rendimientos y calidad de grano.	alimenticia, industrial y económica del cultivo de arroz, según diferentes fases de crecimiento y desarrollo del cultivo.	y fases: Vegetativa, reproductiva y de maduración. Importancia alimenticia, industrial y económica del cultivo de arroz. - Realiza estudios económicos de rentabilidad del cultivo. Explica la importancia socioeconómica de cultivo	ARROZ (E)					Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.16.2. Aplica técnicas avanzadas en el manejo agronómico del cultivo de arroz, obteniendo mejores rendimientos.	2. Manejo de labores agronómicas del cultivo de arroz. - Ejecuta la instalación y manejo del cultivo.						
	1.16.3. Desarrolla labores de cosecha, poscosecha y comercialización del cultivo de arroz y sus derivados, asegurando la calidad de grano y su rentabilidad.	3. Labores de cosecha, poscosecha y comercialización. - Aplica labores de cosecha, poscosecha y comercialización.						
1.17. Desarrolla el proceso productivo del cultivo del algodón, garantizando altos rendimientos y calidad de fibra.	1.17.1. Analiza la importancia industrial y económica del cultivo del algodón, permitiendo ingresar a los mercados competitivos.	1. Importancia industrial y económica del algodón. - Realiza estudios económicos de rentabilidad del cultivo.	CULTIVO DE ALGODONERO Y OTRAS FIBRAS (E)	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio
	1.17.2. Aplica técnicas en el manejo agronómico del cultivo del	2. Manejo agronómico del cultivo de algodón.						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 169 de 425**

	algodonero, logrando una mayor rentabilidad.	- Ejecuta la instalación y manejo del cultivo.						profesional.
	1.17.3. Dirige labores de cosecha, poscosecha y comercialización de fibra, garantizando calidad de la fibra y rentabilidad.	3. Labores de cosecha, poscosecha y comercialización. - Ejecuta labores de cosecha, poscosecha y comercialización.						Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
1.18. Conduce el proceso productivo del cultivo de la caña de azúcar, utilizando tecnologías modernas, garantizando altos rendimientos, calidad de sacarosa y sus derivados.	1.18.1. Analiza la influencia del clima, la temperatura, la humedad y la luminosidad como factores climáticos que controlan el desarrollo de la caña de azúcar.	1. Importancia industrial y económica del cultivo de la caña de azúcar. - Realiza estudios económicos de rentabilidad del cultivo.	CULTIVO DE LA CAÑA DE AZÚCAR (E)	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.18.2. Aplica manejo agronómico del cultivo de la caña de azúcar, según análisis de suelos.	2. Manejo agronómico del cultivo de la caña de azúcar. - Ejecuta la instalación y manejo del cultivo.						
	1.18.3. Desarrolla labores de cosecha, poscosecha y comercialización del producto, utilizando modelos agroclimáticos en la predicción de la cantidad y calidad de las cosechas	3. Labores de cosecha, poscosecha y comercialización. - Aplica labores de cosecha, poscosecha y comercialización.						
1.19. Desarrolla el proceso productivo de los cultivos de cereales utilizando tecnologías	1.19.1. Determina procedimientos de manejo en el cultivo de cereales de importancia económica, mejorando la calidad nutricional	1. Importancia alimenticia, industrial y económica de los cultivos de cereales. - Realiza estudios económicos	CULTIVO DE CEREALES (E)	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 170 de 425

modernas, garantizando altos rendimientos y calidad del producto	del producto.	de rentabilidad de los cultivos.						y con cinco años en el ejercicio profesional.
	1.19.2. Emplea diferentes procesos en el manejo agronómico de los cultivos de cereales, buscando altos rendimientos y calidad de los productos.	2. Manejo agronómico de los cultivos de cereales. - Ejecuta la instalación y manejo de los cultivos.						Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.19.3. Aplica los principios fundamentales de los cultivos de cereales, manejando adecuadamente su diversidad genética y condiciones de producción.	3. Labores de cosecha, poscosecha y comercialización. - Ejecuta labores de cosecha, poscosecha y comercialización.						
1.20. Conduce el proceso productivo del cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano, utilizando tecnologías modernas, garantizando altos rendimientos y calidad del producto.	1.20.1. Analiza la importancia industrial y económica del cultivo de oleaginosas y leguminosas de grano, permitiendo ingresar a los mercados competitivos.	1. Conocimiento de la labores culturales y técnicas de los procesos productivos de oleaginosas y leguminosas de grano e importancia alimenticia, industrial y económica de los cultivos - Realiza estudios económicos de rentabilidad de los cultivos.	CULTIVO DE OLEAGINOSA S Y LEGUMINOSA S DE GRANO (E)	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.
	1.20.2. Aplica el manejo agronómico de los cultivos de oleaginosas y leguminosas de grano, buscando altos rendimientos y calidad de los productos.	2. Manejo agronómico de los cultivos de oleaginosas y leguminosas de grano. - Ejecuta la instalación y manejo de los cultivos.						Curso/ Especialización en didáctica universitaria.





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 171 de 425

	1.20.3. Aplica labores de cosecha, poscosecha y comercialización de los cultivos de oleaginosas y leguminosas de grano, garantizando su rentabilidad.	3. Labores de cosecha, poscosecha y comercialización. - Aplica labores de cosecha, poscosecha y comercialización.						
1.21. Desarrolla procesos productivos de los cultivos de tuberosas y raíces utilizando tecnologías adecuadas, garantizando altos rendimientos y calidad del producto.	1.21.1. Determina procedimientos de manejo en el cultivo de tuberosas y raíces de importancia económica, mejorando la calidad nutricional del producto.	1. Importancia alimenticia, industrial y económica de los cultivos de tuberosas y raíces. - Realiza estudios genómicos y económicos de rentabilidad de los cultivos.	CULTIVO DE TUBEROSAS Y RAÍCES (E)	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.21.2. Aplica el manejo agronómico de los cultivos de tuberosas y raíces, obteniendo altos rendimientos y calidad de los productos.	2. Manejo agronómico de los cultivos de tuberosas y raíces. - Obtiene el material genético de calidad en laboratorio e invernadero. - Ejecuta la instalación y manejo en campo.						
	1.21.3. Aplica labores de cosecha, poscosecha, procesamiento industrial y comercialización de los cultivos de tuberosas y raíces, garantizando su rentabilidad.	3. Labores de cosecha, poscosecha y comercialización. - Aplica labores de cosecha, poscosecha y comercialización. - Selecciona el producto con fines de procesamiento industrial.						
1.22. Conduce el proceso productivo de	1.22.1. Selecciona semillas botánicas y asexuales de las	1. Conocimientos de la preparación de terreno, época	CULTIVOS FORRAJEROS	2	1	32	32	Ing. Agrónomo



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 172 de 425

los cultivos forrajeros utilizando tecnologías modernas, garantizando altos rendimientos y calidad de forraje	especies vegetales forrajeras según requerimientos de reproducción y multiplicación.	de siembra, métodos de siembra, control de malezas e importancia alimenticia, industrial y económica de los cultivos forrajeros. - Realiza estudios económicos de rentabilidad de forrajes.	(E)						con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.
	1.22.2. Aplica el manejo agronómico de los cultivos forrajeros, buscando altos rendimientos y calidad de forraje.	2. Manejo agronómico de los cultivos forrajeros. - Ejecuta la instalación y manejo de los cultivos.							Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.22.3. Produce pastos y forrajes en función a las exigencias de la demanda del mercado y de manera racional y responsable.	3. Factores climáticos, edáficos y bióticos que influyen en la producción de forraje y labores de cosecha, poscosecha y comercialización. - Ejecuta labores de cosecha, poscosecha y comercialización.							
1.23. Gestiona los sistemas de producción sostenible de los cultivos de café, cacao, palma aceitera y otros, basado en manejo integral de sus componentes, uso eficiente de los	1.23.1. Interpreta las estadísticas de áreas de cultivo, producción, comercialización y población involucrada, permitiendo tomar decisiones.	1. Estadísticas de cultivo, áreas, población y producción - Interpreta estadísticas de producción.	CULTIVOS TROPICALES (E)	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.	



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 173 de 425

recursos de los cuales dependen estos cultivos	1.23.2. Aplica técnicas de producción y productividad en cultivos industriales de café, cacao, palma aceitera y otros considerando el comportamiento de cada cultivo en relación al clima y suelo.	2. Conocimientos de técnicas de producción y productividad en cultivos industriales Estructura y comportamiento de variedades. - Determina variedades.							Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.23.3. Utiliza tecnologías de productividad, calidad, sostenibilidad y rentabilidad, asegurando una producción sustentable.	3. Tecnologías de productividad. - Planifica proyecto de cultivo. - Determina tecnologías apropiadas.							
1.24. Aplica técnicas de producción y productividad en cultivos no tradicionales como: Arándano, Aguaymanto, Pithajaya, entre otros. Importantes para el consumo interno y la agroexportación.	1.24.1. Analiza la importancia alimenticia, productiva e industrial de los cultivos no tradicionales, obteniendo mayor rentabilidad.	1. Importancia alimenticia, industrial y económica de los cultivos no tradicionales. - Realiza estudios alimenticios, industriales y económicos de los cultivos. - Ejecuta la selección de germoplasma.	CULTIVOS NO TRADICIONALES (E)	2	1	32	32		Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.24.2. Aplica el manejo agronómico de los cultivos no tradicionales, obteniendo altos rendimiento y calidad de los productos.	2. Manejo agronómico de los cultivos no tradicionales. - Ejecuta las actividades agronómicas de los cultivos no tradicionales.							
	1.24.3. Supervisa labores de	3. Labores de cosecha,							



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 174 de 425**

	cosecha, poscosecha, procesamiento industrial y comercialización de los cultivos no tradicionales, asegurando calidad del producto y mayor rentabilidad.	poscosecha y comercialización. - Aplica labores de cosecha, poscosecha y comercialización.						
1.25. Evalúa la aplicación de tecnologías modernas en trabajo de campo, permitiendo la comprensión de la variación espacial y temporal del suelo y los cultivos.	1.25.1. Analiza el conjunto de tecnologías sobre agricultura de precisión, garantizando el uso eficiente en el trabajo de campo.	1. Tecnologías modernas de precisión. - Identifica tecnología moderna disponible.	AGRICULTURA DE PRECISIÓN (E)	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/Especialización en didáctica universitaria.
	1.25.2. Aplica la información obtenida, permitiendo la toma de decisiones en el manejo adecuado del suelo y cultivo.	2. Información de tecnologías modernas de precisión. - Emplea tecnologías de Sistema Global de Navegación Satelital (GNSS), sensores, imágenes y datos geográficos.						
	1.25.3. Explica los resultados obtenidos en campo, determinando la eficiencia de la información utilizada.	3. Interpretación de resultados de tecnologías modernas de precisión. - Desarrolla modelos de comportamiento de tecnologías.						
1.26. Compara las principales familias de insectos de importancia agrícola, médico y veterinaria, según sus	1.26.1. Describe la morfología de insectos, según sus características externas.	1. Morfología de insectos. - Reconoce las principales estructuras morfológicas del cuerpo y apéndices del insecto.	ENTOMOLOGÍA GENERAL	3	1	48	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el
	1.26.2. Explica los sistemas	2. Anatomía y desarrollo						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 175 de 425**

características morfológicas, anatómicas y sistemáticas.	internos, reproducción y metamorfosis, considerando el proceso de desarrollo.	embrionario y posembrionario de insectos. - Identifica los órganos internos del insecto y su función. - Describe los procesos de metamorfosis de los insectos.						ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.26.3. Clasifica familias de insectos, por sus características morfológicas; empleando claves dicotómicas.	3. Sistemática de insectos. - Determina la ubicación taxonómica de las principales familias de insectos.						
1.27. Explica las características de los fitopatógenos y de los agentes abióticos; describiendo el triángulo de la enfermedad y su impacto en el desarrollo de las plantas.	1.27.1. Analiza la historia de la fitopatología, según su importancia en la agricultura.	1. Historia de la fitopatología e importancia en la agricultura - Identifica eventos importantes históricos de la fitopatología. - Reconoce la importancia de la fitopatología en la agricultura.	FITOPATOLOGÍA GENERAL	3	1	48	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.27.2. Clasifica las enfermedades que afectan a las plantas; considerando los componentes del triángulo de la enfermedad.	2. Características de las enfermedades abióticas y bióticas y el triángulo de la enfermedad - Describe las principales características de las enfermedades bióticas y abióticas. - Identifica los factores involucrados en el triángulo de la enfermedad.						



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 176 de 425

	1.27.3. Establece diferencias entre los distintos grupos de microorganismos causantes de enfermedades, analizando sus características y taxonomía.	3. Microorganismos causantes de enfermedades. - Determina las principales características de los microorganismos.						
1.28. Determina la clase taxonómica de plagas de los cultivos de importancia económica, dentro de un contexto de manejo integrado, en el marco de una agricultura sustentable.	1.28.1. Explica la ubicación taxonómica, características morfo-biológicas y daños de las principales plagas agrícolas, según condiciones ambientales.	1. Ubicación taxonómica, características morfo-biológicas, condiciones ecológicas y daños. - Ubica taxonómicamente las diferentes plagas. - Reconoce características morfo-biológicas, condiciones climáticas y daños.	ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA	3	1	48	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.28.2. Analiza las plagas importantes de los principales cultivos que afectan su rentabilidad, en el marco de una agricultura sustentable.	2. Métodos de control de plagas. - Selecciona métodos de control cultural, etológico, biológico, genético y químico.						
1.29. Analiza las enfermedades de los principales cultivos, que afectan su productividad; considerando la variación de los agroecosistemas.	1.29.1. Reconoce el impacto de las enfermedades que afectan la producción agrícola y desarrollo de los cultivos en los agroecosistemas.	Aspectos para el desarrollo de enfermedades de plantas. - Determina la importancia de enfermedades de cultivos. - Caracteriza diferentes agroecosistemas.	FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA	3	1	48	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.
	1.29.2. Explica los síntomas, signos, desarrollo epidemiológico de las	1. Principales enfermedades de los cultivos más importantes.						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 177 de 425

	principales enfermedades de los cultivos; considerando la variación de los agroecosistemas.	- Identifica las principales enfermedades de cultivos más importantes.						Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.29.3. Construye reportes de las principales enfermedades de los cultivos; determinando la incidencia, severidad y su distribución.	2. Evaluación de enfermedades de las plantas. - Realiza evaluaciones de enfermedades. - Aplica técnicas de evaluación de enfermedades.						
1.30. Analiza la problemática nematológica, considerando los métodos de control en los diferentes agroecosistemas y clases de agricultura.	1.30.1. Explica las enfermedades de las plantas causadas por los nematodos, considerando métodos de control.	1. Estado actual de la Nematología Agrícola en Perú y su importancia en las diferentes clases de agricultura y cultivos. - Valora la realidad nematológica. - Estima los daños y pérdidas producidas.	NEMATOLOGÍA AGRÍCOLA (E)	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.
	1.30.2. Cuantifica poblaciones de nematodos, utilizando diferentes métodos de control.	2. Métodos de extracción de los nematodos, cuantificación de sus poblaciones y reconocimiento, en los diferentes cultivos. - Muestra los nematodos del suelo, raíces y hojas. - Mide las poblaciones de nematodos.						Curso/ Especialización en didáctica universitaria.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 178 de 425**

		- Reconoce las poblaciones de nematodos.						
	1.30.3. Aplica métodos de control integrado de Enfermedades, basado en los principios de control y el agro ecosistema.	3. Manejo Integrado de Nematodos. - Utiliza métodos de Control de enfermedades. - Propone estrategias de manejo integrado de enfermedades. - Propone estrategias de manejo integrado						
1.31. Aplica técnicas de manejo de malezas, considerando aspectos técnico, económico, social y ambiental que incrementen la producción y productividad.	1.31.1. Identifica los tipos de malezas, determinando daños y beneficios en la productividad y calidad de los cultivos.	1. Malezas: tipos, características genéticas, morfológicas, fenológicas, fisiológicas y ecológicas. - Determina las características de las malezas.	MANEJO DE MALEZAS	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.31.2. Analiza los principales aspectos de las malezas que afectan a los cultivos; así como los métodos para su control.	2. Principios y métodos de manejo de malezas. - Utiliza el manejo integrado de maleza.						
	1.31.3. Aplica técnicas de manejo integrado de malezas, evitando la competencia con los cultivos instalados	3. Plan de manejo de malezas. - Usa aspectos técnico, económico, social y ambiental.						
1.32. a. Aplica técnicas	1.32.1. Selecciona técnicas de	1. Conocimiento de crianza de	CRIANZA Y	2	1	32	32	Ing.





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 179 de 425

de crianza masiva de insectos plagas y benéficos, seleccionando la de mayor rentabilidad.	crianza masiva de insectos plagas y benéficos, garantizando una mayor población a menor costo.	insectos plagas y benéficos. - Implementa crianzas masivas de insectos plagas y benéficos.	EVALUACIÓN DE INSECTOS (E)						Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.
	1.32.2. Emplea técnicas de crianza de insectos de importancia agrícola, optimizando el control de plagas.	2. Técnicas de crianza de insectos y ácaros de importancia agrícola. - Realiza crianza de insectos y ácaros.							Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
1.32. b. Evalúa plagas agrícolas, así como a sus enemigos naturales; analizando la población de insectos en campo y tomando decisiones en el manejo integrado de plagas.	1.32.3. Elabora cartillas de evaluación en base al comportamiento de insectos y ácaros plagas, así como de controladores biológicos.	3. Cartillas de evaluación de insectos, ácaros plagas y controladores biológicos. - Utiliza cartillas de evaluación.							
	1.32.4. Aplica técnicas de evaluación de densidad poblacional de insectos, ácaros plagas y benéficos, tomando la decisión más adecuada.	4. Técnicas de evaluación de insectos, ácaros plagas y benéficos. - Selecciona técnicas de evaluación.							
	1.33.1. Analiza las principales enfermedades de los cultivos, determinando su efecto detrimental.	1. Estado actual de principales enfermedades de los cultivos. - Reconoce las enfermedades de plantas. - Determina la importancia de							Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 180 de 425

1.33. Analiza las principales enfermedades de los cultivos, con fines de control; aplicando técnicas y métodos de diagnóstico de enfermedades	1.33.2. Utiliza técnicas y métodos en el diagnóstico de enfermedades de plantas, determinando el agente causal.	2. Técnicas y métodos de diagnóstico de enfermedades de plantas. - Cuantifica enfermedades. - Evalúa pérdidas ocasionadas por enfermedades	DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES DE PLANTAS (E)	2	1	32	32	años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.33.3. Determina métodos de identificación de patógenos y agentes abióticos adversos, interpretando resultados.	3. Métodos de identificación de patógenos y agentes abióticos adversos. - Cultiva fitopatógenos en condiciones in vitro. - Identifica fitopatógenos en laboratorio y campo. - Utiliza técnicas de diagnóstico de enfermedades y fitopatógenos.						
	1.34. Analiza daños de los insectos plaga, aplicando métodos de control y un plan piloto de manejo integrado de plagas.	1.34.1. Explica la importancia de las distintas especies de plagas en función a sus hábitos de vida, teniendo en cuenta la relación Insecto – Planta – Clima.						
1.34.2. Compara categorías de	2. Categorías de plagas							



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 181 de 425

	plagas en función a su densidad, usando diversos medios naturales de reducción de sus poblaciones.	- Reconoce plagas claves, secundarias y potenciales. - Aplica medios naturales de control de plagas.						Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.34.3. Utiliza diversos métodos de control de insectos, reduciendo el impacto sobre el medio ambiente, dentro del contexto del manejo integrado de plagas.	3. Métodos de control: Bilógico, químico, etológico y cultural. - Selecciona métodos de control. .						
1.35. Selecciona métodos de control de enfermedades en forma integrada y estratégica, considerando las condiciones del agroecosistema y tecnologías de los productores.	1.35.1. Identifica los problemas patológicos de los cultivos, bajo diferentes condiciones agrícolas.	1. Estado actual de las enfermedades en Perú y su importancia socio-económica en las diferentes clases de agricultura. - Cuantifica enfermedades de los cultivos - Diferencia la importancia de las enfermedades.	PRINCIPIOS DE CONTROL DE ENFERMEDADES DE PLANTAS	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional
	1.35.2. Emplea Principios de Control de Enfermedades, utilizándolos en diferentes agroecosistemas y realidades fitopatológicas.	2. Principios de control de las enfermedades de las plantas: Evasión, exclusión, erradicación, protección y resistencia. - Identifica los componentes del agroecosistema. - Compara la naturaleza de los						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 182 de 425

		principios de control.						
	1.35.3. Aplica estrategias de manejo integrado, basado en los principios de control de enfermedades de los cultivos, aplicando tecnologías adecuadas.	3. Manejo Integrado de las Enfermedades de las Plantas. - Implementa métodos de control de enfermedades. - Emplea estrategias de manejo Integrado de enfermedades de plantas.						
1.36. Aplica control biológico de insectos plagas, a través de la introducción, preservación, crianza y liberación de enemigos naturales en un ecosistema agrícola.	1.36.1. Determina los principales grupos taxonómicos de insectos, ácaros y microorganismos que actúan sobre plagas agrícolas.	1. Conocimiento de especies de controladores biológicos. - Selecciona insectos, ácaros benéficos y entomopatógenos.	CONTROL BIOLÓGICO DE INSECTOS (E)	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.36.2. Utiliza especies de enemigos naturales que controlan plagas en cultivos de importancia económica, reduciendo el uso de plaguicidas.	2. Especies de enemigos naturales. - Realiza liberaciones de insectos y/o ácaro. - Usa microorganismos benéficos.						
1.37. Analiza métodos y técnicas del uso de insecticidas y acaricidas químicos y biológicos, en el	1.37.1. Clasifica insecticidas y acaricidas de acuerdo a su origen, modo, mecanismo de acción; considerando las características toxicológicas más importantes.	1. Conocimiento de la clasificación y característica de un pesticida - Compara las principales características de un plaguicida	PLAGUICIDAS AGRÍCOLAS (E)	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 183 de 425

control de insectos y ácaros fitófagos; según el contexto de una agricultura sustentable.		químico y biológico - Usa plaguicidas con diferente mecanismo de acción.						años en el ejercicio profesional.
	1.37.2. Determina los factores más importantes que afectan la aplicación del plaguicida; garantizando un tratamiento eficiente.	2. Factores importantes que afectan la aplicación de un plaguicida y su ruta metabólica. - Aplica plaguicidas en condiciones ambientales del momento. - Identifica el ingreso y movimiento de los plaguicidas en el organismo a controlar.						Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.37.3. Aplica plaguicidas utilizando técnicas y equipos apropiados en el momento oportuno y evitando la contaminación del medio ambiente.	3. Técnicas y equipos de aplicación - Utiliza técnicas y equipos de aplicación - Maneja aplicaciones de plaguicidas.						
1.38. Establece aspectos involucrados con la fisiología y tecnología postcosecha de productos agrícolas, considerando sus efectos en el mantenimiento de la calidad del producto.	1.38.1. Compara factores bióticos y abióticos en precosecha que influyen en el comportamiento del producto en poscosecha.	1. Factores bióticos y abióticos en precosecha que influyen en el comportamiento del producto en postcosecha. - Determina el impacto de los factores en precosecha sobre la calidad interna y externa del producto.	MANEJO POSCOSECHA	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/
	1.38.2. Analiza factores	2. Efecto de factores						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 184 de 425

	ambientales que influyen sobre la fisiología y vida útil del producto cosechado.	ambientales. - Mide la tasa de respiración del producto cosechado y pérdida de peso. - Calidad del producto cosechado. - Evalúa características internas y externas del producto cosechado.						Especialización en didáctica universitaria.
1.39. Diseña trazos, dibujos y proporcionalidades de elementos gráficos; utilizando metodologías modernas y normativa del dibujo de ingeniería.	1.39.1. Aplica tecnologías modernas, obteniendo elementos gráficos	1. Conocimiento de las técnicas y formas para elaborar representaciones gráficas, Recursos y tecnologías accesibles al dibujo técnico. - Emplea técnicas y formas en las representaciones gráficas. - Aplica técnicas del dibujo de ingeniería. - Maneja escalas gráficas.	DIBUJO TÉCNICO	0	1	0	32	Ing. Civil con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.39.2. Maneja software especializado y sus aplicaciones, mejorando el conocimiento gráfico.	2. Software especializado. - Revisa documentos gráficos. - Efectúa modificaciones necesarias al dibujo de ingeniería. - Utiliza normativa del dibujo de ingeniería.						
1.40. Analiza características	1.40.1. Explica terminología botánica, clasificando especies	1. Terminología Botánica. - Determina la importancia	BOTÁNICA GENERAL	3	1	48	32	Botánico o Ingeniero



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 185 de 425

anatómicas y morfológicas de las plantas, estableciendo comparaciones en diferentes categorías taxonómicas del reino Plantas.	según interés económico y ecológico.	económica y ecológica de las plantas. - Identifica la diversidad de recursos fitogenéticos del Perú y Plan Nacional de cultivos.						Agrónomo o afines con experiencia en el dictado del curso, con grado de Maestro o Doctor y con cinco años en el ejercicio profesional. Curso/Especialización en didáctica universitaria.
	1.40.2. Analiza el desarrollo histórico de la citología, estructura y fisiología de la célula vegetal; considerando la Anatomía vegetal, Biología, Fisiología y genética.	2. Desarrollo histórico de la citología. - Explica la estructura de una célula vegetal. - Reconoce organelos citoplasmáticos y no protoplasmáticos.						
	1.40.3. Compara los diferentes tipos de tejidos vegetales, empleando la Anatomía vegetal, Biología, Fisiología y Ecología.	3. Clasificación de tejidos vegetales: - Reconoce tejidos embrionales o meristemáticos y definitivos: epidérmicos, parenquimáticos, mecánicos, conductores y secretores.						
1.41. Analiza diferentes taxones de fanerógamas, mediante características morfológicas, principios de nomenclatura	1.41.1. Explica la terminología botánica de la diversidad de las plantas, clasificándolo según la taxonomía de las especies.	1. Historia y terminología de la botánica sistemática de los principales cultivos en el Perú. - Utiliza principios generales de taxonomía, clasificación, nomenclatura y herborización. - Emplea sistemas de clasificación taxonómica.	BOTÁNICA SISTEMÁTICA	2	1	32	32	Botánico o Ingeniero Agrónomo o afines con experiencia en el dictado del curso,



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 186 de 425

<p>botánica y clasificación taxonómica de las plantas.</p>	<p>1.41.2. Establece diferencias morfo-taxonómicas de las familias de la división Gimnospermatophytas, según sistemas de clasificación vigentes.</p>	<p>2. Diferencias morfo-taxonómicas de las familias de la división Gimnospermatophytas. - Determina características generales de la Gimnospermatophytas. - Realiza clasificación taxonómica, familias y especies representativas.</p>					<p>con grado de Maestro o Doctor y con cinco años en el ejercicio profesional. Curso/ Especialización en didáctica universitaria.</p>
	<p>1.41.3. Compara diferencias morfo-taxonómicas de las familias de la división angiospermatophytas, clase dicotiledoneae, según sistemas de clasificación vigentes.</p>	<p>3. Diferencias morfo-taxonómicas de las familias de la división angiospermatophytas, clase dicotiledoneae. - Determina características generales de la Angiospermatophytas, clase dicotiledoneae. - Realiza clasificación taxonómica, familias y especies representativas.</p>					
	<p>1.41.4. Distingue características morfo-taxonómicas de las familias de la división Angiospermatophytas, clase monocotiledoneae, según sistemas de clasificación vigentes.</p>	<p>4. Diferencias morfo-taxonómicas de las familias de la división Angiospermatophytas, clase monocotiledoneae. - Determina características generales de la</p>					





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 187 de 425

		Angiospermatophytas, clase monocotiledoneae. - Realiza clasificación taxonómica. Familias y especies representativas.						
	1.42.1. Verifica experimentalmente los principios de la mecánica, empleando la teoría de errores	1. Breve historia Física. Sistemas de unidades, medidas y errores de medidas. - Interpreta datos experimentales.	FÍSICA APLICADA					Lic. en Física con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional. Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	1.42.2. Compara las leyes de Newton en la descripción del estado mecánico de los cuerpos, considerados como partículas.	2. Dinámica y estática de la partícula. - Leyes de Newton.						
1.42. Determina los conceptos y principios de la mecánica de fluidos, termodinámica y electromagnetismo, a través de una amplia sucesión de interesantes aplicaciones al campo	1.42.3. Comprueba las propiedades de los fluidos, aplicando los principios de la Estática y Dinámica de Fluidos.	3. Estática de fluidos; propiedades de los fluidos, fenómenos moleculares, presión y principios de Pascal y Principio de Arquímedes y Dinámica de fluidos: Ecuación de continuidad y ecuación de Bernoulli. - Aplica principios de Pascal y de Arquímedes en el movimiento		3	1	48	32	



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 188 de 425

de la Agronomía.		de los cuerpos.						
	1.42.4. Describe fenómenos térmicos y termodinámicos, aplicando sus leyes en la determinación de estados termodinámicos y el uso en las máquinas térmicas.	4. Calor y temperatura, Propiedades térmicas de la materia y leyes de la termodinámica. - Reconoce los fenómenos térmicos y termodinámicos - Interpreta leyes de la termodinámica. - Resuelve problemas de aplicación.						
	1.42.5. Reconoce los conceptos de campo y potencial eléctrico para cargas puntuales y distribuciones de carga.	5. Electroestática- carga eléctrica Leyes-clasificación eléctrica de la materia. Campo y potencial eléctrico. Aplica leyes de la Electroestática. Resuelve problemas de aplicación Capacidad eléctrica- Condensadores y corriente eléctrica, Capacitores, resistores e inductores en serie y paralelo. Leyes de Kirchoof. - Aplica leyes de Kirchoof. - Resuelve problemas de aplicación.						
	1.42.6. Explica circuitos resistivos con corriente alterna, considerando el método de	6. Electromagnetismo. Campo magnético de cualquier corriente que recorre un						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 189 de 425

	fasores.	conductor largo, fuerza magnética sobre una corriente eléctrica, flujo magnético y densidad de flujo, Ley de Ampere, Fuerza magnética entre dos conductores paralelos de corriente, Ley de Biot – Savart, Ley de Faraday-Inducción magnética-Bobinas. Generadores y Motores					
--	----------	---	--	--	--	--	--

**COMPETENCIA PROFESIONAL 2: Aplica innovación tecnológica en procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación considerando principios científicos en el desarrollo agrario sostenible.**

**MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS:** clases magistrales, observación autorreflexiva, aprendizaje autónomo, aprendizaje colaborativo, estudios de caso, aprendizaje por proyectos, aprendizaje basado en la resolución de problemas reales en determinados contextos, trabajos grupales, trabajo de campo, investigación como estrategia pedagógica y círculos de estudios.

**MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES:** Pruebas Escritas, Pruebas Orales, Exposición, Cuestionarios, Lista de Cotejo

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	CURSO	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico-prácticas	Prácticas	
2.1. Aplica procesos de conservación de	2.1.1. Analiza la importancia de la semilla mejorada,	1. Conoce la fenología de la floración - Describe la morfología y biología		2	1	32	32	Ing. Agrónomo



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 190 de 425

semillas mejoradas y tradicionales, considerando su categoría genética, principios, métodos y técnicas básicas de la producción de semillas de calidad.	considerando los factores que influyen en su producción.	floral. - Maneja eficientemente la nutrición de la planta.	PRODUCCIÓN Y MANEJO DE SEMILLAS					con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	2.1.2. Produce semilla mejorada considerando la normativa vigente y mercado.	2. Normatividad para la producción de semilla cualificada - Determina la madurez fisiológica para buena cosecha y pos cosecha. - Maneja requisitos para ser obtentor de semillas.						
	2.1.3. Emplea el análisis, manejo y aplicación de los principios, métodos y técnicas básicas de la producción de semillas de calidad.	3. Conoce la filosofía de los bancos de germoplasma - Determina condiciones de temperatura y humedad del ambiente de conservación de la semilla.						
2.2. Evalúa procesos fisiológicos de las plantas; teniendo en cuenta su ciclo fenológico, maximizando su productividad y calidad del producto.	2.2.1. Analiza fenómenos físicos y químicos que explican la absorción del agua y minerales por las plantas, así como pérdidas a través de las estomas mediante la transpiración, de acuerdo al momento crítico de la planta.	1. Fenómenos físicos y químicos: Absorción del agua y minerales por las plantas. - Explica la transpiración, translocación y absorción de los nutrientes en las plantas	FISIOLOGÍA DE LOS CULTIVOS	3	1	48	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica
	2.2.2. Describe procesos fisiológicos de las plantas, en función de sus necesidades de luz, agua, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> y N.	2. Procesos fisiológicos de las plantas. - Reconoce la importancia del proceso fotosintético, respiración y metabolismo del nitrógeno.						



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 191 de 425

	2.2.3. Analiza parámetros de procesos fisiológicos de las plantas, que regulan su crecimiento y desarrollo.	3. Parámetros de procesos fisiológicos de las plantas - Determina parámetros de procesos fisiológicos.						universitaria.
	2.2.4. Explica el comportamiento de las plantas en relación a factores abióticos adversos.	4. Comportamiento de las plantas. Factores abióticos. - Explica efectos causado por las condiciones desfavorables en el crecimiento y desarrollo de los cultivos.						
2.3. Aplica principios y fundamentos de la herencia, variación de caracteres, que intervienen en el mejoramiento y modificación genética de plantas cultivadas.	2.3.1. Explica la estructura genética de plantas cultivadas, describiendo las variaciones de caracteres que intervienen.	1. estructura genética de plantas cultivadas - Reconoce la biología floral - Realiza polinizaciones controladas.	PRINCIPIOS DE FITOMEJORAMIENTO	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	2.3.2. Determina la variación de frecuencias alélicas en los procesos de selección de atributos benéficos, según principios genéticos de la heterosis.	2. Variación de frecuencias alélicas en procesos de selección. - Reconoce importancia de la fuerza evolutiva. - Identifica caracteres cualitativos y cuantitativos.						
	2.3.3. Aplica el método de la endogamia en la generación de líneas puras, obteniendo poblaciones de plantas homocigotas de interés	3. Endogamia en la generación de líneas puras. - Realiza autofecundaciones. - Ejecuta cruzamiento entre líneas no relacionadas						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 192 de 425

	agronómico.							
	2.3.4. Identifica registros de plantas fuentes y los incorpora en el proceso de mejoramiento genético, según objetivos de producción.	4. Registros de plantas fuentes - Realiza actividades en los bancos de germoplasma.						
2.4. Aplica metodologías orientadas a mejorar las características de los principales cultivos, basadas en los principios de la Genética.	2.4.1. Elige cultivares en autógamias, considerando la uniformidad del cultivo.	1. Cultivares en autógamias. - Realiza autofecundación de plantas	MEJORAMIENTO GENÉTICO DE LOS CULTIVOS	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	2.4.2. Selecciona variedades e híbridos superiores en alógamas, incrementando la productividad de los cultivos.	2. Variedades e híbridos superiores en alógamas. - Efectúa cruzamiento con plantas genéticamente diversas.						
	2.4.3. Emplea métodos de mejoramiento de plantas, con la finalidad de obtener variedades más rendidoras y de calidad superior.	3. Métodos de mejoramiento de plantas. - Determina componentes de rendimiento.						
	2.5.1. Explica procesos genéticos de ubicación y distribución de los genes teniendo en cuenta las bases físicas y químicas de la herencia.	1. Procesos genéticos de ubicación y distribución de los genes - Describe ciclo celular, replicación de ADN y cromosomas, Meiosis, esporogénesis y ciclos biológicos.		3	1	48	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 193 de 425

2.5. Analiza la transmisión, expresión y variabilidad del material genético en vegetales, considerando la estructura y composición química de los genes y ADN	2.5.2. Describe mecanismos de transmisión y expresión del material genético, considerando la acción de genes y el medio ambiente.	2. Mecanismos de transmisión y expresión de los genes - Interpreta principios de herencia mendeliana y sus excepciones. - Reconoce la disposición de los genes en los cromosomas. - Interpreta la carga cromosómica como causa de la variación genética.	GENÉTICA VEGETAL						Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	2.5.3. Identifica al ADN como molécula de Almacenaje y expresión de la información genética considerando su estructura y composición química.	3. ADN molécula de la herencia y expresión de la información genética. - Reconoce las diferencias estructurales y de función entre ADN y ARN - Describe procesos de replicación, transcripción y traducción.							
2.6. Aplica técnicas	2.6.1. Usa las tecnologías de cultivos in vitro, mejorando los aspectos morfofisiológicos, sanitarios y genéticos de las plantas.	1. Tecnologías de cultivos in vitro. - Reconoce normas de bioseguridad y equipamiento. - Ejecuta limpieza genética de plantas seleccionadas. - Prepara medios de cultivo invitro. - Conserva explantes en banco de germoplasma.	BIOTECNOLOGÍA	2	1	32	32		Ing. Agrónomo con estudios a fines a Biotecnología, con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.
	2.6.2. Utiliza metodologías	2. Metodologías biotecnológicas en el							



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 194 de 425

biotecnológicas en la limpieza de patógenos, empleando tecnologías de producción de plantas en laboratorio.	biotecnológicas en el mejoramiento genético de plantas, por cultivos invitro de órganos, gametos y células, considerando los nuevos cultivares.	mejoramiento genético. - Usa equipos, reactivos, reguladores vegetales y enzimas en cultivos invitro. - Obtiene cultivares por cultivo invitro de órganos, gametos y células vegetales.	A VEGETAL (E)					Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	2.6.3. Determina la cantidad de enzimas de restricción de genes y vectores, según el patrón PRIMER.	3. Organismos génicamente modificados. - Ubica genes de interés. - Utiliza enzimas de restricción de genes y vectores. - Forma organismos genéticamente modificados. - Elimina alelos indeseables						
2.7. Elabora tablas, gráficos e indicadores, interpretando la inferencia estadística, según fuentes primarias y secundarias	2.7.1. Utiliza diferentes instrumentos de recolección de datos, clasificándolos según fuentes primarias y secundarias.	1. Recolección de datos primarias y secundarias - Comprende los términos de la ciencia estadística - Identifica técnicas de muestreo en las poblaciones.	ESTADÍSTICA GENERAL	2	1	32	32	Licenciado en estadística, con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional con curso de didáctica universitaria.
	2.7.2. Estima cálculos de estadística descriptiva, caracterizando a una población.	2. Cálculos de estadística descriptiva - Realiza el procesamiento de los datos con software estadístico.						
	2.7.3. Realiza un proceso de	3. Proceso de inferencia estadística de						





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 195 de 425

	inferencia estadística de la población; garantizando la toma de decisiones.	la población. - Reconoce las distribuciones estadísticas. - Utiliza tablas estadísticas.						
	2.7.4. Contrasta hipótesis respecto a parámetros de poblaciones; utilizando muestras, teorías y técnicas de las pruebas de hipótesis	4. Contrastación de hipótesis. - Determina el nivel de significación. - Interpreta el P-valor ó significación estadística.						
2.8. Analiza fundamentos teóricos y diseños experimentales de la investigación científica, aplicándolos en la interpretación de los resultados.	2.8.1. Reconoce terminología adecuada en la investigación experimental, verificando los supuestos del análisis de varianza.	1. Terminología adecuada en la investigación experimental. - Aplica planes experimentales.	MÉTODOS ESTADÍSTICOS	2	1	32	32	Lic. en Estadístico con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	2.8.2. Utiliza la prueba de hipótesis de un diseño completamente aleatorizado, considerando pruebas de comparación de media de los tratamientos.	2. Plantea hipótesis de un diseño completamente aleatorizado. - Contrasta hipótesis planteada.						
	2.8.3. Emplea diseños de experimentos, contrastando las hipótesis planteadas,	3. Formula hipótesis en los diseños experimentales de bloques completos al azar, cuadrado latino y parcelas divididas. - Contrasta hipótesis planteada.						
	2.8.4. Realiza la contrastación	4. Plantea hipótesis de un						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 196 de 425**

	de hipótesis, aplicando las técnicas de covarianza.	experimento factorial y análisis de covarianza. - Contrasta hipótesis planteada.						
2.9. Aplica principios, leyes y técnicas de sistemas de riego tecnificado, considerando la existencia real del recurso hídrico y necesidad del cultivo.	2.9.1. Maneja racionalmente el recurso hídrico, distribuyéndolo uniformemente entre los cultivos.	1. Manejo racional del recurso hídrico. - Utiliza aspectos básicos de la Ley de recursos hídricos. - Reconoce necesidades hídricas del cultivo.	RIEGO TECNIFICADO	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	2.9.2. Utiliza diferentes técnicas de riego, aumentando la eficiencia de aplicación.	2. Técnicas de riego. - Determina propiedades físicas y químicas del suelo. - Aplica fundamentos básicos de riego.						
	2.9.3. Analiza la eficiencia del sistema de riego, considerando los volúmenes de agua utilizados y parámetros básicos de diseño.	3. Eficiencia de riego. - Usa diferentes sistemas de riego. - Emplea parámetros básicos de diseño.						
2.10. Investiga los principios y fundamentos de riego y drenaje, a través de canales, considerando las características del suelo y necesidades hídricas de los cultivos.	2.10.1. Explica las necesidades hídricas de los cultivos, según los parámetros edafoclimáticos.	1. Necesidades hídricas de los cultivos. - Utiliza fundamentos básicos de riego y drenaje. - Calcula las necesidades hídricas de los cultivos	PRINCIPIOS DE IRRIGACIÓN Y DRENAJE	2	1	32	32	Ing. Agrícola con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/
	2.10.2. Determina métodos de riego y drenaje, en función de las necesidades hídricas de los cultivos.	2. Métodos de riego y drenaje. - Establece criterios para seleccionar el método de riego. - Usa métodos de riego y drenaje.						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 197 de 425

	2.10.3. Utiliza los principios básicos de irrigación y drenaje en el diseño de riego a nivel parcelario, considerando las necesidades de los cultivos.	3. Canales de riego y drenaje. - Emplea parámetros básicos para el diseño de canales de riego y drenaje - Determina canales de riego a nivel parcelario.						Especialización en didáctica universitaria.
--	--	--	--	--	--	--	--	---

**COMPETENCIA PROFESIONAL 3: Ejecuta proyectos de producción agraria, cuidando la calidad de productos alimenticios, industriales y de agroexportación, mediante la innovación tecnológica y la investigación científica con responsabilidad social y ambiental.**

**MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS:** clases magistrales, observación autorreflexiva, aprendizaje autónomo, aprendizaje colaborativo, estudios de caso, aprendizaje por proyectos, aprendizaje basado en la resolución de problemas reales en determinados contextos, trabajos grupales, trabajo de campo, investigación como estrategia pedagógica y círculos de estudios.

**MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES:** Pruebas Escritas, Pruebas Orales, Exposición, Cuestionarios, Lista de Cotejo

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	CURSO	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico-prácticas	Prácticas	
3.1. Soluciona problemas matemáticos, reales y teóricos de ingeniería agronómica, aplicando propiedades y	3.1.1. Explica el límite de una función y su continuidad, a través de la definición o usando propiedades.	1. Límite de funciones reales de variable real. Casos diversos. - Desarrolla límites y continuidad de una función. - Utiliza diversas propiedades.	ANÁLISIS MATEMÁTICO	3	1	48	32	Lic. En Matemáticas con grado de maestro y con cinco años en el ejercicio
	3.1.2. Describe la derivada de	2. Derivadas y propiedades de una						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 198 de 425

métodos del cálculo integral y diferencial.	una función, utilizando las propiedades del cálculo integral y diferencial.	función. Extremos de una función. - Aplica propiedades al cálculo de la derivada. - Determina los extremos de una función - Desarrolla problemas de optimización						profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	3.1.3. Explica la integral indefinida y definida de una función, relacionándola con la derivada, a través del teorema fundamental del cálculo.	3. Integral indefinida y definida. Técnicas de integración - Calcula la integral indefinida y definida - Utiliza diversas técnicas de integración - Aplica el teorema fundamental del cálculo						
	3.1.4. Utiliza la integral definida, solucionando problemas propios de la Agronomía.	4. Áreas. Volúmenes. Otras aplicaciones - Calcula áreas, volúmenes y longitud de arco.						
3.2. Gestiona el potencial y la calidad de las agroexportaciones; utilizando logística y marketing internacional, según normatividad del	3.2.1. Selecciona los productos agrícolas potenciales, conociendo los aspectos comerciales de la agroexportación.	1. La agroexportación peruana en el mundo globalizado, - Utiliza el plan nacional de exportaciones, TLC, aranceles y acuerdos comerciales. - Maneja la inteligencia comercial y plataformas digitales.	AGROEXPORTACIÓN	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.
	3.2.2. Emplea tecnología	2. Tecnología sostenible y mano de						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 199 de 425

acceso al mercado.	sostenible y mano de obra calificada, según el proceso productivo del cultivo.	obra calificada. - Maneja mano de obra calificada en el proceso agroexportador.						Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	3.2.3. Desarrolla procesos de calidad total en productos de agroexportación, cumpliendo con los requisitos técnicos de acceso al mercado internacional.	3. Procesos de calidad total. - Cumple con los requisitos técnicos y la normatividad vigente.						
	3.2.4. Evalúa costos y cotizaciones de servicios de agroexportación, considerados en el proceso logístico – comercial.	4. Costos y cotizaciones de servicios - Selecciona medios de transporte.						
3.3. Analiza la economía en el entorno micro y macroeconómico, que se utilizan en la gestión productiva de las empresas agrarias mediante modelos económicos.	3.3.1. Determina costos de producción agraria, según el desarrollo de las actividades productivas.	1. Teoría de producción y costos de producción. - Identifica relación insumo - producto, insumo - insumo y el óptimo económico.	AGROECONOMÍA	3	1	48	32	Ing. Agrónomo, con especialidad en economía agraria, con grado de maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/
	3.3.2. Determina la demanda, oferta y su punto de equilibrio en la empresa agrícola, según modelos económicos.	2. Teoría de la demanda, elasticidades. Teoría de la oferta. Punto de equilibrio - Identifica el punto de equilibrio.						
	3.3.3. Aplica los elementos macroeconómicos en la toma de decisiones de los	3. Elementos Macroeconómicos - Reconoce las técnicas de los agregados macroeconómicos						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 200 de 425

	productores agrarios, considerando el comportamiento de la economía en el contexto nacional e internacional.	- Maneja la matriz Insumo producto						Especialización en didáctica universitaria.
	3.3.4. Explica el impacto de las políticas macroeconómicas en el sector agrario, como generador de desarrollo.	4. Planificación estratégica. Políticas macroeconómicas Políticas en el Agro Peruano. Estrategia Nacional de Agricultura Familiar y Desarrollo Rural - Examina políticas dentro de la política nacional de desarrollo agrario.						
3.4. Aplica la normatividad que rige la actividad agropecuaria, garantizando la formalidad y ventajas en la empresa agrícola.	3.4.1. Aplica la legislación agraria en las actividades agraria, asegurando la productividad de los cultivos.	1. Legislación Agro Institucional vigente. - Aplica la legislación Agro Institucional.	AGROLEGISLACIÓN (E)	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional. Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	3.4.2. Cumple con la legislación relativa al uso, protección y conservación de los recursos naturales y calidad ambiental, según las disposiciones legales vigentes.	2. Legislación de protección, mejoramiento y conservación de los recursos naturales. - Interpreta legislación de Tierras, Recursos Hídricos, Recursos Naturales y Ambiental.						
	3.4.3. Explica la legislación tributaria, laboral, investigación agraria y promoción de Inversiones,	3. Legislación tributaria, laboral, investigación agraria y promoción de Inversiones - Utiliza la legislación tributaria,						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 201 de 425

	garantizando la formalidad y ventajas en la empresa agrícola.	laboral e investigación agraria y promoción de las Inversiones.						
3.5. Gestiona la constitución y formalización de una empresa agraria, económicamente sostenible.	3.5.1. Genera ideas de agronegocios viables con aptitud y competencias del emprendedor exitoso.	1. Ideas de agronegocios viables - Desarrolla Ideas y oportunidades de emprendimiento - Examina características de un emprendedor exitoso.	FORMACIÓN DE EMPRESAS AGRARIAS (E)	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	3.5.2. Efectúa el proceso de constitución y formalización de empresas agrarias, garantizando su sostenibilidad.	2. Proceso de constitución y formalización de empresas agrarias. - Selecciona la forma legal y tamaño de la empresa agraria						
	3.5.3. Gestiona los recursos financieros, tributación y la contabilidad de la empresa agraria, asegurando su competitividad.	3. Financiamiento, tributación y contabilidad. - Selecciona fuentes de financiamiento. - Cumple con la tributación y contabilidad.						
3.6. Diseña procesos de satisfacción a las necesidades y deseos del cliente, generando oportunidades de	3.6.1. Aplica procesos de satisfacción a las necesidades y deseos del cliente, generando valor agregado.	1. Procesos de satisfacción. - Identifica necesidades y deseos del cliente. - Reconoce al cliente como parte del marketing agrícola.	MARKETING AGRÍCOLA (E)	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 202 de 425**

negocio.	3.6.2. Planifica actividades de comunicación, creando valor y oportunidades empresariales agrarias.	2. Actividades de comunicación. - Diseña un plan de promoción.						años en el ejercicio profesional.
	3.6.3. Utiliza Marketing digital, considerando la ética y expectativas de los productores agrarias.	3. Marketing digital sostenible. - Selecciona plataformas de comercio electrónico. - Formula estrategias de marketing sostenible.						Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
3.7. Aplica las bases de la administración a los procesos que intervienen en la gestión de las organizaciones, ligadas al logro de los objetivos del sector agrario	3.7.1. Identifica los fundamentos y aspectos básicos de la administración, el desarrollo evolutivo de los conceptos administrativos y los aplica a la gestión del sector agrario.	1. Fundamentos de la administración de empresas - Conoce las funciones de la administración. - Toma de decisiones y asume diversos tipos de riesgos	ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA DE EMPRESAS AGRARIAS	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio de la profesión.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	3.7.2. Describe las características e importancia de la administración de empresas en el logro de los objetivos del sector agrario	2. Planeamiento organización e inversiones. - Aplica principios económicos básicos para la planificación de la empresa agrícola - Determina la inversión de la empresa agrícola - Conduce el proceso de organización de la empresa						
	3.7.3. Aplica los principios de la administración y de gestión	3. Dirección, motivación, liderazgo, actitud, personalidad.						





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 203 de 425

	financiera en la empresa al frente de la gestión mediante la evaluación de resultados	- Aplica las habilidades gerenciales, el talento humano y la comunicación - Interpreta los Indicadores de gestión, productividad, competitividad eficacia y eficiencia						
3.8. Plantea proyectos agrarios, evaluando su viabilidad técnica, ambiental, organizacional - legal, económica – financiera y comercial.	3.8.1. Analiza la necesidad de un producto, incursionando en el mercado y tomando en cuenta el comportamiento del entorno.	1. Análisis de la demanda, oferta, mercado de Proveedores, Comercialización e Investigación de Mercados. - Realiza el estudio de mercado	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN AGRARIA	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	3.8.2. Formula proyectos agrarios, considerando el estudio técnico, el impacto ambiental, viabilidad organizacional y legal.	2. Formulación de proyectos agrarios - Realiza el estudio Técnico, Ambiental, Organizacional Legal.						
	3.8.3. Evalúa la viabilidad del proyecto agrario, considerando los indicadores económicos y financieros.	3. Indicadores económicos y financieros. - Reconoce la secuencia metodológica para evaluar el proyecto - Estima los indicadores financieros						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 204 de 425

**COMPETENCIA PROFESIONAL 4: Optimiza sistemas de producción y gestión agraria con enfoque de conservación, mejoramiento y valoración de la biodiversidad y los agroecosistemas, según la normatividad ambiental vigente.**

**MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS:** clases magistrales, observación autorreflexiva, aprendizaje autónomo, aprendizaje colaborativo, estudios de caso, aprendizaje por proyectos, aprendizaje basado en la resolución de problemas reales en determinados contextos, trabajos grupales, trabajo de campo, investigación como estrategia pedagógica y círculos de estudios.

**MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES:** Pruebas Escritas, Pruebas Orales, Exposición, Cuestionarios, Lista de Cotejo

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	CURSOS	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico-prácticas	Prácticas	
4.1. Procesa datos meteorológicos e hidrológicos con fines de pronóstico para realizar investigación y producción agrícola, mejorando la gestión y productividad de los cultivos.	4.1.1. Interpreta leyes que rigen en los fenómenos y elementos del tiempo, considerando su variación.	1. Leyes que rigen en los fenómenos y elementos del tiempo. - Reconoce leyes de diferentes procesos físicos.	AGROMETEOROLOGÍA	2	1	32	32	Físico con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	4.1.2. Analiza la circulación general de la atmósfera teniendo en cuenta los eventos meteorológicos, hidrológicos y climáticos extremos.	2. Circulación general de la atmósfera. - Interpreta la dinámica de la atmósfera y de los elementos meteorológicos extremos.						
	4.1.3. Determina la clasificación climática y su efecto en la agricultura.	3. Clasificación climática. - Establece los diferentes tipos de climas en cualquier punto geográfico.						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 205 de 425

4.2. Aplica de manera integral actividades agrosilvopastoriles, mediante tecnologías de cultivos múltiples, asociando plantas leñosas perennes con plantas agrícolas, incluyendo pastos, diversificando la producción de alimentos.	4.2.1. Aplica la dasometría con fines de evaluación y cuantificación de árboles en asocio con cultivos.	1. Dasometría. - Utiliza métodos dasométricos para resolver problemas de manejo agrosilvopastoril.	AGROFORESTERÍA	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	4.2.2. Evalúa la instalación de sistemas agroforestales en un área determinada, según su jerarquía	2. Sistemas agroforestales, secuenciales y simultáneos. - Determina objetivos económicos, sociales y medioambientales que permitan optimizar el uso del área agrosilvopastoril.						
	4.2.3. Aplica procesos de caracterización del área agroforestal, con fines de investigación.	3. Caracterización del área con fines agrosilvopastoriles. - Utiliza el análisis FODA para caracterizar un área con fines agroforestal.						
4.3. Analiza la problemática socio económico y productivo del agricultor, mediante diferentes métodos, enfoques y modelos de extensión agrícola.	4.3.1. Diagnóstica la situación agrosocio-económica del agricultor, considerando información obtenidas de los productores.	1. Diagnóstico de la situación agrosocio-económica. - Realiza el diagnostica participativo.	EXTENSIÓN AGRÍCOLA	2	1	32	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	4.3.2. Determina la problemática, considerando la información procesada en el planteamiento de alternativas de solución.	2. Problemática de información procesada. - Determina alternativas de solución.						
	4.3.3. Aplica tecnologías	3. Tecnologías de extensión						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 206 de 425

	determinadas en la extensión agrícola, brindando asistencia técnica que impacte en la mejora de la calidad de vida del productor.	agrícola. - Emplea métodos y técnicas de transferencia de tecnología y asistencia técnica.						
4.4. Evalúa agroecosistemas, conservación de recursos naturales, producción de plantas y animales, en el marco de la sostenibilidad ecológica.	4.4.1. Analiza la dinámica de los agroecosistemas, considerando su influencia en la actividad agropecuaria.	1. Dinámica de los agroecosistemas. - Reconoce ecosistemas naturales y artificiales, alteraciones y consecuencias en la actividad agropecuaria.	AGROECOLOGÍA	3	1	48	32	Ing. Agrónomo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.
	4.4.2. Explica la importancia de la agricultura orgánica, valorando el menor impacto en el medio ambiente.	2. Importancia de la agricultura orgánica. - Identifica los beneficios de la agricultura orgánica						
	4.4.3. Aplica métodos de control ecológico de plagas, enfermedades y malezas, en función a la producción de alimentos saludables.	3. Manejo integrado ecológico. - Aplica métodos de control ecológicos.						Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	4.4.4. Explica la importancia de los procesos de certificación orgánica, que garantizan una mayor rentabilidad.	4. Certificación orgánica. - Conoce las normas de certificación orgánica.						
4.5. Aplica técnicas de manejo animal,	4.5.1. Determina diversos sistemas de producción pecuaria,	1. Sistemas de producción pecuaria y razas.	EXPLOTACIÓN PECUARIA	2	1	32	32	Ing. Zootecnista



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 207 de 425**

<p>según especie y necesidad del mercado.</p>	<p>considerando las razas de animales domésticos.</p> <p>4.5.2. Explica aspectos generales sobre el mejoramiento genético, reproducción, alimentación y sanidad animal, garantizando su utilidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnóstica la situación actual poblacional de los animales.</li> <li>- Discrimina razas en cada especie.</li> </ul> <p>2. Mejoramiento genético, reproducción, alimentación y sanidad animal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectúa selección y cruzamiento de animales.</li> <li>- Utiliza técnicas de Inseminación artificial y transferencia de embriones.</li> <li>- Usa pastos cultivados, granos, residuos agrícolas fibrosos y sus productos agroindustriales.</li> <li>- Emplea calendario sanitario.</li> </ul>						<p>con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.</p> <p>Curso/ Especialización en didáctica universitaria.</p>
	<p>4.5.3. Aplica buenas prácticas ganaderas, en cada etapa de la crianza de animales domésticos.</p>	<p>3. Buenas prácticas pecuarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferencia buenas prácticas ganaderas.</li> <li>- Diseña instalaciones ganaderas.</li> </ul>						
<p>4.6. Analiza aspectos generales de la biología microbiana, morfología, estructura, reproducción, fisiología, metabolismo de los</p>	<p>4.6.1. Describe la morfología, estructura, reproducción, fisiología, metabolismo de los microorganismos, considerando su visualización con instrumentos de microscopía.</p>	<p>1. Morfología, estructura, reproducción, fisiología, metabolismo de los microorganismos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maneja microscopio de laboratorio.</li> <li>- Utiliza técnicas de coloración de observación de los</li> </ul>	<p>MICROBIOLOGÍA GENERAL</p>	<p>2</p>	<p>1</p>	<p>32</p>	<p>32</p>	<p>Microbiólogo Magíster con experiencia en el dictado del curso 5 años.</p> <p>Curso/ Especialización</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 208 de 425**

microorganismos y técnicas de laboratorio, considerando las leyes que la regulan.		microorganismos.							en didáctica universitaria.
	4.6.2. Reconoce patógenos microbiológicos que se encuentran en diversos agroecosistemas, determinando su importancia.	2. Patógenos microbiológicos de los agroecosistemas. - Diferencia microorganismos Gram positivos y Gram negativos.							
	4.6.3. Explica problemas originados por los patógenos microbiológicos, analizando sus efectos en el campo agrícola.	3. Patologías microbianas en el campo agrícola. - Analiza patologías microbianas. - Reconoce enfermedades microbianas en laboratorio.							
4.7. Explica niveles de organización estructural y funcional de organismos vivos, considerando la importancia y existencia de la diversidad biológica.	4.7.1. Describe el método científico como fuente de conocimiento de las ciencias biológicas, resaltando la relación de las biomoléculas en la organización de la materia viva.	1. Método científico y desarrollo de las ciencias biológicas. - Aplica el método científico-reconoce la organización biomolecular.	BIOLOGÍA GENERAL	3	1	48	32	Biólogo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.	
	4.7.2. Explica la organización celular y tisular en organismos vivos, considerando la importancia en su desarrollo y supervivencia.	2. Organización de células y tejidos de organismos vivos - Reconoce organización celular-diferencia clasificación de tejidos.							
	4.7.3. Estudia las teorías evolutivas y su relación con el medio ambiente, considerando su adaptación y mejor calidad de	3. Teorías evolutivas de seres vivos - Compara diferentes teorías evolutivas-Reconoce la							



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 209 de 425

	<p>vida. Reconoce las funciones de supervivencia de los seres vivos, garantizando su crecimiento y desarrollo</p>	<p>diversidad de seres vivos. 4. Funciones de supervivencia del individuo y especies - Reconoce las diferentes funciones del individuo - Interpreta las funciones reproductivas de la especie.</p>						
<p>4.8. Evalúa el estado de la materia, su estructura, transformaciones y los cálculos que implican los cambios químicos de las sustancias mediante la aplicación de los principios teóricos y los métodos de la ciencia química</p>	<p>4.8.1. Identifica propiedades y cambios de la materia y realiza reacciones químicas, según la forma en que se produce, su estado de oxidación, la variación de energía y la cinética química.</p>	<p>1. Propiedades y cambios de la materia. - Determina cambio de la materia y reacciones químicas.</p>	<p>QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA</p>	<p>3</p>	<p>1</p>	<p>48</p>	<p>32</p>	<p>Ing. Químico con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.</p>
	<p>4.8.2. Resuelve relaciones estequiométricas, teniendo en cuenta las unidades químicas de masa, leyes ponderales, pureza, rendimiento, calor de la reacción, concentración de disoluciones, pH y sistemas buffers</p>	<p>2. Relaciones estequiométricas y reacciones químicas. -Resuelve relaciones estequiométricas de peso - Aplica unidades químicas de masa y volumen en disoluciones.</p>						
	<p>4.8.3. Diferencia las propiedades de los compuestos oxigenados y nitrogenados, según isomería, nomenclatura y reacciones químicas.</p>	<p>3. Propiedades de los compuestos oxigenados y nitrogenados - Determina propiedades de compuestos oxigenados y nitrogenados.</p>						
	<p>4.8.4. Establece propiedades de</p>	<p>4. Propiedades de las</p>						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 210 de 425

	las Biomoléculas teniendo en cuenta isomería, nomenclatura y funciones, su utilidad en la vida diaria e industrial.	biomoléculas - Estudia propiedades de biomoléculas - Aplica propiedades de biomoléculas en la vida diaria e industrial.						
4.9. Analiza las estructuras de las principales familias de compuestos orgánicos, según reacciones químicas y sus aplicaciones en la agroindustria.	4.9.1. Explica la estructura y las características del átomo de carbono, permitiendo formar compuestos orgánicos.	1. Estructura y características del átomo de carbono. - Identifica gran cantidad de compuestos orgánicos. - Reconoce el átomo de carbono y formación de otros compuestos carbonados.	QUÍMICA ORGÁNICA	3	1	48	32	Ing. Químico con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	4.9.2. Diferencia las fórmulas de los compuestos orgánicos básicos y los derivados, garantizando su utilización.	2. Compuestos orgánicos básicos - Emplea fórmulas de compuestos orgánicos básicos- Obtiene derivados del benceno - Aplica reacciones químicas en la agroindustria.						
	4.9.3. Compara las fórmulas de los principales compuestos orgánicos oxigenados, nitrogenados e hidratos de carbono, garantizando su utilización.	3. Compuestos orgánicos macromoleculares. - Emplea fórmulas de compuestos orgánicos macromoleculares. - Determina su función en seres vivos. - Emplea compuestos orgánicos macromoleculares en la						





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 211 de 425

		agroindustria.						
4.10. Distingue los mecanismos involucrados en el metabolismo de seres vivos, considerando la importancia en la alteración de los organismos vegetales.	4.10.1. Explica la composición de la célula y la importancia de los bioelementos y biomoléculas, considerando diferentes reacciones metabólicas.	1. Composición celular. - Comprende composición de la célula. - Identifica los bioelementos y biomoléculas.	BIOQUÍMICA	2	1	32	32	<p>Biólogo con grado de Maestro y con cinco años en el ejercicio profesional.</p> <p>Curso/ Especialización en didáctica universitaria.</p>
	4.10.2. Reconoce la estructura, función y propiedades biológicas de las moléculas orgánicas, estableciendo la relación entre ellas y la actividad enzimática.	2. Propiedades biológicas de las moléculas. - Diferencia propiedades biomoleculares. - Estudia la relación de las propiedades biomoleculares.						
	4.10.3. Interpreta las características más importantes y las rutas metabólicas, estableciendo relación con los requerimientos nutricionales.	3. Rutas metabólicas. - Interpreta funciones metabólicas. - Establece requerimientos nutricionales.						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 212 de 425

**COMPETENCIA PROFESIONAL 5: Desarrolla investigación científica e innovación tecnológica en Agronomía, generando y difundiendo nuevos conocimientos con ética y responsabilidad social que contribuyan al desarrollo sostenible de la Región y el país.**

**MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS:** clases magistrales, observación autorreflexiva, aprendizaje autónomo, aprendizaje colaborativo, estudios de caso, aprendizaje por proyectos, aprendizaje basado en la resolución de problemas reales en determinados contextos, trabajos grupales, trabajo de campo, investigación como estrategia pedagógica y círculos de estudios.

**MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES:** Pruebas Escritas, Pruebas Orales, Exposición, Cuestionarios, Lista de Cotejo

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	CURSO	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico-prácticas	Prácticas	
5.1. Elabora proyecto de investigación de acuerdo a fundamentos teóricos, metodológicos y diseños de investigación científica, que contribuyan al desarrollo sostenible de la Región y el país	5.1.1. Analiza fundamentos teóricos, metodológicos, sobre investigación considerando los pasos del método científico y tipos de investigación.	1. Fundamentos teóricos, metodológicos, sobre investigación. - Utiliza, conceptos de ciencia, conocimiento e investigación. - Interpreta los pasos del método científico.	INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA	1	1	16	32	Ing. Agrónomo Magíster con experiencia en el dictado de investigación mínimo cinco años.  Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	5.1.2. Aplica principios del método científico y del diseño de investigación en la elaboración del proyecto.	2. Principios del método científico y del diseño de investigación - identifica el problema, objetivos e hipótesis y, variables de investigación						
	5.1.3. Formula proyectos de investigación, considerando metodología científica y estructura establecida, con	3. Estructura del proyecto. - Selecciona población y muestra - Recolección, análisis e interpretación de datos.						



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 213 de 425

	ética y responsabilidad social.							
5.2. Redacta el informe final del trabajo de investigación y el artículo científico, según la estructura aprobada por el vicerrectorado de investigación.	5.2.1. Aplica los modelos estadísticos a la ciencia agronómica, utilizando software estadístico apropiado.	1. Modelos estadísticos - Calcula parámetros de variables cuantitativas y cualitativas. Tratamiento de datos y modelos. - Diferencia modelos aplicados a la ciencia agronómica.	TESIS	1	1	16	32	Ing. Agrónomo Magíster con experiencia profesional de 5 años. Haber realizado asesoramiento de 5 trabajos de Tesis Curso/ Especialización en didáctica universitaria.
	5.2.2. Analiza los resultados acordes al marco teórico, y las implicancias de los hallazgos, considerando los objetivos de la investigación.	2. Resultados y discusiones. - Presenta resultados y discusiones.						
	5.2.3. Formula conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada, en base a los resultados obtenidos.	3. Conclusiones y recomendaciones - Redacta conclusiones y recomendaciones						
	5.2.4. Redacta el artículo científico de la investigación, de acuerdo a las normas establecidas para su publicación.	4. Artículo científico: Estructura. - Planifica el artículo científico - Escribe el artículo científico						



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 214 de 425

ANEXO 3: EQUIPAMIENTO INDISPENSABLE DE TALLERES, LABORATORIOS O AMBIENTES DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIA

Nombre de la asignatura:	Código:	Ciclo:
Edafología	SLSE1001	IV
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO 1 SUELOS. FAG	Agitador eléctrico	<b>Característica general:</b> Agitador eléctrico de una (1) velocidad. <b>Función:</b> Se utiliza para separar las partículas de suelo en el análisis de textura del suelo.
	Agitador eléctrico	<b>Característica general:</b> Agitador eléctrico de tres (3) velocidades. <b>Función:</b> Se utiliza para separar las partículas de suelo en el análisis de textura del suelo.
	Agitador eléctrico	<b>Característica general:</b> Agitador de vaivén con pinzas. <b>Función:</b> Se utiliza para homogeneizar soluciones en un tiempo determinado.
	Estufa	<b>Característica general:</b> Estufa de aire forzado. <b>Función:</b> Se utiliza para secar muestras de suelo, tejido vegetal y material de vidrio.
	Soporte Universal	<b>Característica general:</b> base rectangular de porcelana, con pinzas. <b>Función:</b> sostener buretas.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 215 de 425

	Sistema de proyección multimedia	<b>Características generales:</b> marca EPSON, Conectividad (USB, LAN/WLAN), ALCANCE (MIN/MAX) 0.35M/0.60M; RES. (1280x800 PÍXELES), VIDA ÚTIL DE LÁMPARA 3000 HORAS. <b>Función:</b> Proyección audiovisual de material didáctico.
	GPS	<b>Características generales:</b> marca GARMIN <b>Función:</b> se utiliza para referenciar una ubicación geográfica.
	Balanza de precisión	<b>Características generales:</b> capacidad de pesada de 1.5 kg. sensibilidad de 0.01g. <b>Función:</b> se utiliza para pesar diferentes cantidades de suelo durante el trabajo en laboratorio.
	Tamices (3 juegos)	<b>Características generales:</b> tamices de acero inoxidable de diferentes diámetros de malla (N° 4, 8, 10, 16, 30, 40, 50, 100, 200, con tapa y fondo). <b>Función:</b> se utiliza para determinar el tamaño de los agregados de suelo, así también en la preparación de las muestras de suelo.
	Estufa 720 L	<b>Características generales:</b> cámara de calor y de secado a aire forzado, rejillas cromadas regulables, controlador de funciones de temporizador. <b>Funciones:</b> Se utiliza para secar muestras de suelo, tejido vegetal y material de vidrio.
	Conductímetro - conductímetro digital	<b>Características generales:</b> conductímetro de mesa de amplio rango de lectura de conductividad eléctrica (0-500 ds/m), calibración automática y tiene una celda. <b>Función:</b> Se utiliza para medir la conductividad eléctrica de los suelos, aguas y otras soluciones.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 216 de 425

	Bomba de vacío de alta presión (3)	<b>Característica general:</b> compacta de ½ HP de presión inversa (vacío) <b>Función:</b> Se utiliza para generar vacío mediante succión de aire, para filtrar y extraer el agua del suelo (extracto).
	Peachimetro de mesa digital	<b>Características generales:</b> Rango de lectura de 2-16, tiene un electrodo con bulbo sensible a los iones hidrógenos, calibración automática. <b>Función:</b> Se utiliza para medir la concentración de hidrógenos en la solución del suelo, agua y otras soluciones.
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 217 de 425

<b>Nombre de la asignatura:</b> Relación agua suelo planta	<b>Código:</b> SLSS1005	<b>Ciclo:</b> IX ó X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO 1 SUELOS. FAG	Agitador eléctrico	<b>Característica general:</b> Agitador eléctrico de una (1) velocidad. <b>Función:</b> Se utiliza para separar las partículas de suelo en el análisis de textura del suelo.
	Agitador eléctrico	<b>Característica general:</b> Agitador eléctrico de tres (3) velocidades. <b>Función:</b> Se utiliza para separar las partículas de suelo en el análisis de textura del suelo.
	Agitador eléctrico	<b>Característica general:</b> Agitador de vaivén con pinzas. <b>Función:</b> Se utiliza para homogeneizar soluciones en un tiempo determinado.
	Estufa	<b>Característica general:</b> Estufa de aire forzado. <b>Función:</b> Se utiliza para secar muestras de suelo, tejido vegetal y material de vidrio.
	Soporte Universal	<b>Característica general:</b> base rectangular de porcelana, con pinzas. <b>Función:</b> sostener buretas.
	Sistema de proyección multimedia	<b>Características generales:</b> marca EPSON, Conectividad (USB, LAN/WLAN), ALCANCE (MIN/MAX) 0.35M/0.60M; RES. (1280x800 PÍXELES), VIDA ÚTIL DE LÁMPARA 3000 HORAS.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 218 de 425

		<b>Función:</b> Proyección audiovisual de material didáctico.
	GPS	<b>Características generales:</b> marca GARMIN <b>Función:</b> se utiliza para referenciar una ubicación geográfica.
	Balanza de precisión	<b>Características generales:</b> capacidad de pesada de 1.5 kg. sensibilidad de 0.01g. <b>Función:</b> se utiliza para pesar diferentes cantidades de suelo durante el trabajo en laboratorio.
	Tamices (3 juegos)	<b>Características generales:</b> tamices de acero inoxidable de diferentes diámetros de malla (N° 4, 8, 10, 16, 30, 40, 50, 100, 200, con tapa y fondo). <b>Función:</b> se utiliza para determinar el tamaño de los agregados de suelo, así también en la preparación de las muestras de suelo.
	Estufa 720 L	<b>Características generales:</b> cámara de calor y de secado a aire forzado, rejillas cromadas regulables, controlador de funciones de temporizador. <b>Funciones:</b> Se utiliza para secar muestras de suelo, tejido vegetal y material de vidrio.
	Conductímetro - conductímetro digital	<b>Características generales:</b> conductímetro de mesa de amplio rango de lectura de conductividad eléctrica (0-500 ds/m), calibración automática y tiene una celda. <b>Función:</b> Se utiliza para medir la conductividad eléctrica de los suelos, aguas y otras soluciones.
	Bomba de vacío de alta presión (3)	<b>Característica general:</b> compacta de ½ HP de presión inversa





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 219 de 425

		(vacío) <b>Función:</b> Se utiliza para generar vacío mediante succión de aire, para filtrar y extraer el agua del suelo (extracto).
	Peachimetro de mesa digital	<b>Características generales:</b> Rango de lectura de 2-16, tiene un electrodo con bulbo sensible a los iones hidrógenos, calibración automática. <b>Función:</b> Se utiliza para medir la concentración de hidrógenos en la solución del suelo, agua y otras soluciones.
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 220 de 425

Nombre de la asignatura: Fertilidad de suelos	Código: SLSS1001	Ciclo: VI
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:	CARACTERÍSTICAS
LABORATORIO 2 SUELOS. FAG	Balanza eléctrica	<b>Característica general:</b> capacidad de peso de 1 kg. sensibilidad de 0.01 g. <b>Función:</b> pesar diferentes cantidades de suelo durante el análisis de suelo.
	Balanza electrónica digital	<b>Característica general:</b> Balanza eléctrica de capacidad 220 g. <b>Función:</b> Se utiliza para pesar diferentes cantidades de suelo durante el análisis.
	Mufla	<b>Característica general:</b> Compacto, Temperatura de trabajo hasta 1100 °C <b>Función:</b> Se utiliza para calcinar tejido vegetal.
	Espectrofotómetro de absorción atómica con horno de grafito	<b>Características generales:</b> Espectrofotómetro de absorción atómica acoplado al horno de grafito, lámpara multielemental, automuestreador automático, SOFTWARE, Trabaja con mezcla de gases (acetileno, aire y argón), campana de extracción de gases. <b>Función:</b> se utiliza para analizar una variedad de elementos como: calcio, magnesio, potasio, sodio, hierro, zinc, cadmio, et, etc.
	Espectrofotómetro UV-VIS	<b>Característica general:</b> digital, longitud de onda de 190 a 1100 nm, sistema fotoeléctrico de doble haz, detector fotodiodo de silicio. <b>Función:</b> Se utiliza para analizar fósforo, azufre y boro de muestras de suelo y tejido vegetal



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 221 de 425

	Equipo para determinar nitrógeno orgánico	<b>Características generales:</b> tienen 3 componentes (digestor automático, scruber que captura los gases y sistema de destilación). <b>Función:</b> se utiliza para determinar nitrógeno total en muestras de suelo y tejido vegetal.
	Agitador magnético con plancha de calentamiento	<b>Características generales:</b> tiene una capa calefactora, display electrónico, regulación de velocidad automática. <b>Función:</b> se utiliza para calentar agua y disolver sales poco solubles.
	Agitador orbital de vaivén	<b>Características generales:</b> Movimiento seleccionable por el usuario, rango de velocidad de 20 a 500 rpm. <b>Función:</b> se utiliza para agitar muestras de suelo, o disolver soluciones.
	Estufa 720 L	<b>Características generales:</b> cámara de calor y de secado a aire forzado, rejillas cromadas regulables, controlador de funciones de temporizador. <b>Funciones:</b> Se utiliza para secar muestras de suelo, tejido vegetal y material de vidrio.
	Calentador tipo plancha de laboratorio	<b>Características generales:</b> Plataforma de acero inoxidable con cubierta. <b>Función:</b> Se utiliza para disolver reactivos sólidos durante la preparación de reactivos.
	Conductímetro - conductímetro digital	<b>Características generales:</b> conductímetro de mesa de amplio rango de lectura de conductividad eléctrica (0-500 ds/m), calibración automática y tiene una celda. <b>Función:</b> Se utiliza para medir la conductividad eléctrica de los suelos, aguas y otras soluciones.
	Peachimetro de mesa digital	<b>Características generales:</b> Rango de lectura de 2-16, tiene un electrodo con



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 222 de 425

		bulbo sensible a los iones hidrógenos, calibración automática. <b>Función:</b> Se utiliza para medir la concentración de hidrógenos en la solución del suelo, agua y otras soluciones.
	Bomba de vacío de alta presión	<b>Característica general:</b> compacta de ½ HP de presión inversa (vacío) <b>Función:</b> Se utiliza para generar vacío mediante succión de aire, para filtrar y extraer el agua del suelo (extracto).
	Centrífuga	<b>Característica general:</b> Centrífuga de 8 tubos con rotor, estructura de acero inoxidable. <b>Función:</b> sedimenta sólidos mediante la rotación, dejando un sobrenadante en la parte superior.
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxvy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxvy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 223 de 425

<b>Nombre de la asignatura:</b> Principios de nutrición de plantas	<b>Código:</b> SLSS1002	<b>Ciclo:</b> VII
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO 3 SUELOS. FAG	Estufa	<b>Característica general:</b> Estufa de aire forzado. <b>Función:</b> Se utiliza para secar muestras de suelo, tejido vegetal y material de vidrio.
	Balanza eléctrica	<b>Característica general:</b> Capacidad hasta 1000 g. <b>Función:</b> Se utiliza para pesar suelo durante el análisis.
	Fotómetro de llama.	<b>Característica general:</b> Fotómetro de emisión atómica (flama) Las altas temperaturas excitan los electrones de los iones a medir y se detecta la energía que desprenden los electrones al saltar de una órbita a otra. <b>Función:</b> Se utiliza para obtener lectura de los iones potasio, sodio y litio de soluciones. (agua y extracto)
	Soporte universal	<b>Característica general:</b> Soporte universal de metal, con base de loza color blanco. <b>Función:</b> Se utiliza para sostener buretas de vidrio, durante valoraciones de las soluciones.
	Electrodo de intercambio iónico	<b>Función:</b> se utiliza para medir nitratos en solución.




UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 224 de 425

	Medidor de pH digital	<b>Función:</b> Se utiliza para medir el pH de una solución.
	Colorímetro digital.	<b>Función:</b> Se utiliza para medir transmitancia y absorbancia de luz de soluciones coloreadas.
	Muestreador acanalado completo	<b>Característica general:</b> Estructura de acero inoxidable. <b>Función:</b> Se utiliza para extraer muestras de suelo en campo.
	Espectrofotómetro UV-VIS	<b>Característica general:</b> digital, longitud de onda de 190 a 1100 nm, sistema fotoeléctrico de doble haz, detector fotodiodo de silicio. <b>Función:</b> Se utiliza para analizar fósforo, azufre y boro de muestras de suelo y tejido vegetal
	Equipo para determinar nitrógeno orgánico	<b>Características generales:</b> tienen 3 componentes (digestor automático, scrubber que captura los gases y sistema de destilación). <b>Función:</b> se utiliza para determinar nitrógeno total en muestras de suelo y tejido vegetal.
	Mufla	<b>Característica general:</b> Compacto, Temperatura de trabajo hasta 1100 °C <b>Función:</b> Se utiliza para calcinar tejido vegetal.
	Calentador tipo plancha de laboratorio	<b>Características generales:</b> Plataforma de acero inoxidable con cubierta. <b>Función:</b> Se utiliza para disolver reactivos sólidos durante la preparación de reactivos.
	Bomba de vacío de alta presión	<b>Característica general:</b> compacta de ½ HP de presión inversa (vacío) <b>Función:</b> Se utiliza para generar vacío mediante succión de aire, para filtrar y extraer el agua del suelo (extracto).

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 225 de 425

	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de hierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxvy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxvy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.

<b>Nombre de la asignatura:</b> Manejo y conservación de suelos	<b>Código:</b> SLSS1003	<b>Ciclo:</b> VIII
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO 3 SUELOS. FAG	Estufa	<b>Característica general:</b> Estufa de aire forzado. <b>Función:</b> Se utiliza para secar muestras de suelo, tejido vegetal y material de vidrio.
	Balanza eléctrica	<b>Característica general:</b> Capacidad hasta 1000 g. <b>Función:</b> Se utiliza para pesar suelo durante el análisis.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 226 de 425

	Fotómetro de llama.	<b>Característica general:</b> Fotómetro de emisión atómica (flama) Las altas temperaturas excitan los electrones de los iones a medir y se detecta la energía que desprenden los electrones al saltar de una órbita a otra. <b>Función:</b> Se utiliza para obtener lectura de los iones potasio, sodio y litio de soluciones. (agua y extracto)
	Soporte universal	<b>Característica general:</b> Soporte universal de metal, con base de loza color blanco. <b>Función:</b> Se utiliza para sostener buretas de vidrio, durante valoraciones de las soluciones.
	Electrodo de intercambio iónico	<b>Función:</b> se utiliza para medir nitratos en solución.
	Medidor de pH digital	<b>Función:</b> Se utiliza para medir el pH de una solución.
	Colorímetro digital.	<b>Función:</b> Se utiliza para medir transmitancia y absorbancia de luz de soluciones coloreadas.
	Muestreador acanalado completo	<b>Característica general:</b> Estructura de acero inoxidable. <b>Función:</b> Se utiliza para extraer muestras de suelo en campo.
	Espectrofotómetro UV-VIS	<b>Característica general:</b> digital, longitud de onda de 190 a 1100 nm, sistema fotoeléctrico de doble haz, detector fotodiodo de silicio. <b>Función:</b> Se utiliza para analizar fósforo, azufre y boro de muestras de suelo y tejido vegetal
	Equipo para determinar nitrógeno orgánico	<b>Características generales:</b> tienen 3 componentes (digestor automático, scrubber que captura los gases y sistema de destilación).





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 227 de 425

		<b>Función:</b> se utiliza para determinar nitrógeno total en muestras de suelo y tejido vegetal.
	Mufla	<b>Característica general:</b> Compacto, Temperatura de trabajo hasta 1100 °C <b>Función:</b> Se utiliza para calcinar tejido vegetal.
	Calentador tipo plancha de laboratorio	<b>Características generales:</b> Plataforma de acero inoxidable con cubierta. <b>Función:</b> Se utiliza para disolver reactivos sólidos durante la preparación de reactivos.
	Bomba de vacío de alta presión	<b>Característica general:</b> compacta de ½ HP de presión inversa (vacío) <b>Función:</b> Se utiliza para generar vacío mediante succión de aire, para filtrar y extraer el agua del suelo (extracto).
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967t12yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967t12yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 228 de 425

<b>Nombre de la asignatura:</b> Análisis del suelo, agua y planta	<b>Código:</b> SLSS1004	<b>Ciclo:</b> IX ó X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO 2 SUELOS. FAG	Balanza eléctrica	<b>Característica general:</b> capacidad de peso de 1 kg. sensibilidad de 0.01 g. <b>Función:</b> pesar diferentes cantidades de suelo durante el análisis de suelo.
	Balanza electrónica	<b>Característica general:</b> Balanza eléctrica de capacidad 250 g. <b>Función:</b> Se utiliza para pesar diferentes cantidades de suelo durante el análisis.
	Mufla	<b>Característica general:</b> Compacto, Temperatura de trabajo hasta 1100 °C <b>Función:</b> Se utiliza para calcinar tejido vegetal.
	Espectrofotómetro de absorción atómica con horno de grafito	<b>Características generales:</b> Espectrofotómetro de absorción atómica acoplado al horno de grafito, lámpara multielemental, automuestreador automático, SOFTWARE, Trabaja con mezcla de gases (acetileno, aire y argón), campana de extracción de gases. <b>Función:</b> se utiliza para analizar una variedad de elementos como: calcio, magnesio, potasio, sodio, hierro, zinc, cadmio, et, etc.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 229 de 425

	Espectrofotómetro UV-VIS	<b>Característica general:</b> digital, longitud de onda de 190 a 1100 nm, sistema fotoeléctrico de doble haz, detector fotodiodo de silicio. <b>Función:</b> Se utiliza para analizar fósforo, azufre y boro de muestras de suelo y tejido vegetal
	Equipo para determinar nitrógeno orgánico	<b>Características generales:</b> tienen 3 componentes (digestor automático, scruber que captura los gases y sistema de destilación). <b>Función:</b> se utiliza para determinar nitrógeno total en muestras de suelo y tejido vegetal.
	Agitador magnético con plancha de calentamiento	<b>Características generales:</b> tiene una capa calefactora, display electrónico, regulación de velocidad automática. <b>Función:</b> se utiliza para calentar agua y disolver sales poco solubles.
	Agitador orbital de vaivén	<b>Características generales:</b> Movimiento seleccionable por el usuario, rango de velocidad de 20 a 500 rpm. <b>Función:</b> se utiliza para agitar muestras de suelo, o disolver soluciones.
	Estufa 720 L	<b>Características generales:</b> cámara de calor y de secado a aire forzado, rejillas cromadas regulables, controlador de funciones de temporizador. <b>Funciones:</b> Se utiliza para secar muestras de suelo, tejido vegetal y material de vidrio.
	Calentador tipo plancha de laboratorio	<b>Características generales:</b> Plataforma de acero inoxidable con cubierta. <b>Función:</b> Se utiliza para disolver reactivos sólidos durante la preparación de reactivos.
	Conductímetro-conductivímetro digital	<b>Características generales:</b> conductímetro de mesa de amplio rango de lectura de conductividad eléctrica (0-500 ds/m), calibración automática



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 230 de 425

		y tiene una celda. <b>Función:</b> Se utiliza para medir la conductividad eléctrica de los suelos, aguas y otras soluciones.
	Peachimetro de mesa digital	<b>Características generales:</b> Rango de lectura de 2-16, tiene un electrodo con bulbo sensible a los iones hidrógenos, calibración automática. <b>Función:</b> Se utiliza para medir la concentración de hidrógenos en la solución del suelo, agua y otras soluciones.
	Bomba de vacío de alta presión	<b>Característica general:</b> compacta de ½ HP de presión inversa (vacío) <b>Función:</b> Se utiliza para generar vacío mediante succión de aire, para filtrar y extraer el agua del suelo (extracto).
	Centrífuga	<b>Característica general:</b> Centrífuga de 8 tubos con rotor, estructura de acero inoxidable. <b>Función:</b> sedimenta sólidos mediante la rotación, dejando un sobrenadante en la parte superior.
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 231 de 425

<b>Nombre de la asignatura:</b> Entomología General	<b>Código:</b> SVEE1001	<b>Ciclo:</b> V
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO ENTOMOLOGÍA GENERAL. FAG	Esteroscopios binoculares	<b>Característica general:</b> Oculares de 10X y objetivos de 23 mm, iluminación led, aumento máximo de hasta 40X, con 5 paradas en 0.8X, 1X, 2X, 3X y 4X. <b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de diferentes partes y estructuras de insectos.
	Estante de melamina	<b>Característica general:</b> Color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
	Mesa de melamina	<b>Característica general:</b> Mesa color natural para computadora. <b>Función:</b> Sirve para el docente.
	Bancos de metal	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Silla de metal	<b>Característica general:</b> con asiento y respaldar tapizado color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para el docente.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 232 de 425

	Pizarra acrílica	<b>Característica general:</b> color blanco con base de metal. <b>Función:</b> para la realización de clases del docente.
TALLER DE ENTOMOLOGÍA. FAG	Armarios de metal y estante de madera	<b>Característica general:</b> color plomo con dos puertas, estante color natural. <b>Función:</b> Contener insectarios.
	Mesas de melamina	<b>Característica general:</b> Dos mesas de color natural con puntas redondeadas y una mesa para computadora color natural. <b>Función:</b> para uso de los estudiantes.
	Bancos de metal	<b>Característica general:</b> bancos de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Archivadores de melamine	<b>Característica general:</b> color natural con divisiones abiertas y dos puertas. <b>Función:</b> contener insectarios y material entomológico.
LABORATORIO DE MICROSCOPIA. FAG	Equipos de Cómputo	<b>Característica general:</b> PC de 8 GB de RAM, permite el procesamiento y análisis de imágenes mediante el software Zen y acoplado a estereoscopios y microscopio. <b>Finalidad:</b> Mostrar imágenes en la pantalla del monitor.
	Estereoscopios binoculares (2 con cámara digital)	<b>Característica general:</b> Oculares de 10X y objetivos de 23 mm, iluminación led, aumento máximo de hasta 40X, con 5 paradas de 0.8X, 1X, 2X, 3X y 4X, dos de estos vienen incorporados con cámara AxioCam ERc5s. <b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de diferentes partes y




UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 233 de 425

		estructuras de insectos.
	Microscopio Estereoscopio Trinocular con cámara digital	<b>Característica general:</b> Oculares de 10X, iluminación led, dos reflectores, un pedal, aumento máximo de hasta 150X, incorporado con cámara AxioCam ICc5, controlador HIP y controlador mando. <b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de diferentes partes y estructuras de insectos.
	Mesas de melamina	<b>Característica general:</b> Mesa color natural para computadora. <b>Función:</b> Soporte de computadoras, estereoscopios y microscopio.
	Mesas de melamina laminado	<b>Característica general:</b> color blanco con laminado brillante con base de metal. <b>Función:</b> sirve para la realización de prácticas de los estudiantes.
	silla de metal	<b>Característica general:</b> con asiento y respaldar tapizado color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para el docente y estudiantes.
	bancos de metal	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Estante de melamina	<b>Característica general:</b> Color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional. Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a>	

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 234 de 425

		<a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.
--	--	---

<b>Nombre de la asignatura:</b> Manejo de malezas	<b>Código:</b> SVES1001	<b>Ciclo:</b> VI
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA. FAG	Estereoscopios binoculares	<b>Característica general:</b> Oculares de 10X y objetivos de 23 mm, iluminación led, aumento máximo de hasta 40X, con 5 paradas en 0.8X, 1X, 2X, 3X y 4X. <b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de diferentes partes y estructuras de insectos.
	Estante de melamina	<b>Característica general:</b> Color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
	Mesa de melamina	<b>Característica general:</b> Mesa color natural para computadora. <b>Función:</b> Sirve para el docente.
	Bancos de metal	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde.





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 235 de 425

		<b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Silla de metal	<b>Característica general:</b> con asiento y respaldar tapizado color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para el docente.
	Pizarra acrílica	<b>Característica general:</b> color blanco con base de metal. <b>Función:</b> para la realización de clases del docente.
LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA. FAG	Balanza analítica de precisión	<b>Característica general:</b> Pantalla retro-iluminada al revés con unidades de medición para g, mg, oz, oz-t y otras funciones definidas por el usuario. <b>Función:</b> Pesar pequeñas cantidades inferiores a 250 gramos.
	Mochila motofumigadora	<b>Característica general:</b> Bomba tipo émbolo acoplada a un motor cuatro tiempos. Incluye un tanque de 24 litros y tres tipos de lanzas para fumigación con diferentes boquillas. <b>Función:</b> Se utiliza para ensayos toxicológicos con insecticidas químicos y biológicos.
	Mochila fumigadora	<b>Característica general:</b> Tanque de 24 litros acoplado a un motor cuatro tiempos, incluye tres tipos de lanza para fumigación con diferente tipo de boquilla.
	Mesas de melamina laminado	<b>Característica general:</b> color blanco con laminado brillante con base de metal. <b>Función:</b> sirve para la realización de prácticas de los estudiantes.
	Mesa de melamina	<b>Característica general:</b> color natural con puntas redondeadas. <b>Función:</b> sirve para la realización de prácticas de los estudiantes.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 236 de 425

	Bancos de metal	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Cámara de aplicaciones	<b>Característica general:</b> de base de aluminio cubierto de vidrio laminado. <b>Función:</b> Prueba de ensayos de toxicidad.
	Estante de melamina	<b>Característica general:</b> Color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
	Módulo de melamina	<b>Característica general:</b> color plomo <b>Función:</b> sirve como soporte de equipos de laboratorio.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.




UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 237 de 425

<b>Nombre de la asignatura:</b> Entomología Agrícola	<b>Código:</b> SVES1002	<b>Ciclo:</b> VII
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA. FAG	Esteroscopios binoculares	<b>Característica general:</b> Oculares de 10X y objetivos de 23 mm, iluminación led, aumento máximo de hasta 40X, con 5 paradas en 0.8X, 1X, 2X, 3X y 4X. <b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de diferentes partes y estructuras de insectos.
	Estante de melamina	<b>Característica general:</b> Color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
	Mesa de melamina	<b>Característica general:</b> Mesa color natural para computadora. <b>Función:</b> Sirve para el docente.
	Bancos de metal	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Silla de metal	<b>Característica general:</b> con asiento y respaldar tapizado color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para el docente.
	Pizarra acrílica	<b>Característica general:</b> color blanco con base de metal. <b>Función:</b> para la realización de clases del docente.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 238 de 425

Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.
-----------------	--	--

<b>Nombre de la asignatura:</b> Principios de Control de Plagas	<b>Código:</b> SVES1005	<b>Ciclo:</b> VIII
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO DE NEMÁTODOS ENTOMOPATÓGENOS. FAG	Estereoscopio binocular	<b>Característica general:</b> Oculares de 10X y objetivos de 23 mm, iluminación led, aumento máximo de hasta 40X, con 5 paradas en 0.8X, 1X, 2X, 3X y 4X. <b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de diferentes partes y estructuras de nematodos.
	Refrigeradora conservadora	<b>Característica general:</b> Estructura interior fabricada en acero inoxidable con puerta vertical.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 239 de 425

		<b>Función:</b> Conservar muestras y material de laboratorio.
	Estufa	<b>Característica general:</b> De acero inoxidable en su parte interior, con teclados que permite regular temperatura, tiempo de trabajo y tiempo de enfriado. <b>Función:</b> Esterilizar material que se emplea en la crianza de insectos (material de vidrio).
	Termohigrómetros	<b>Característica general:</b> Dispositivo pequeño, compacto y está equipado con una pantalla. El dispositivo registra la temperatura y la humedad. <b>Función:</b> Permite medir la temperatura y humedad relativa del ambiente.
	Refrigeradora	<b>Característica general:</b> Estructura interior fabricada en acero inoxidable con puerta vertical. <b>Función:</b> Conservar muestras y material de laboratorio
	Balanza de precisión	<b>Característica general:</b> Pantalla retro-iluminada al revés con unidades de medición para g, mg, oz, oz-t y otras funciones definidas por el usuario. <b>Función:</b> Pesar pequeñas cantidades inferiores a 250 gramos.
	tamices	<b>Característica general:</b> Son de bronce el aro y como la malla de 100 mesh <b>Función:</b> Para determinación granulométrica.
	Mesa de melamina laminada	<b>Característica general:</b> color blanco con laminado brillante con base de metal. <b>Función:</b> sirve para la realización de prácticas de los estudiantes.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 240 de 425

	Mesa de melamina	<b>Característica general:</b> color natural con puntas redondeadas. <b>Función:</b> sirve para la realización de prácticas de los estudiantes.
	Estantes de melamina	<b>Característica general:</b> Color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
	Bancos de metal	<b>Característica general:</b> de metal tubular tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
LABORATORIO DE CRIANZA DE INSECTOS. FAG	Balanza analítica de precisión	<b>Característica general:</b> Pantalla retro-iluminada al revés con unidades de medición para g, mg, oz, oz-t y otras funciones definidas por el usuario. <b>Función:</b> Pesar pequeñas cantidades inferiores a 250 gramos.
	Estufa	<b>Característica general:</b> Fabricada en acero inoxidable en su parte interior, con teclados que permite regular temperatura, tiempo de trabajo y tiempo de enfriado. <b>Función:</b> Esterilizar material que se emplea en la crianza de insectos (material de vidrio).
	Estereoscopio binocular	<b>Característica general:</b> Oculares de 10X y objetivos de 23 mm, iluminación led, aumento máximo de hasta 40X, con 5 paradas en 0.8X, 1X, 2X, 3X y 4X. <b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de diferentes partes y estructuras de insectos.
	Refrigeradora conservadora	<b>Característica general:</b> Estructura interior fabricada en acero inoxidable con puerta vertical. <b>Función:</b> Conservar muestras y material de laboratorio.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 241 de 425

	Cámara bioclimática	<b>Característica general:</b> De acero inoxidable, con dos puertas exteriores de metal y dos puertas interiores de cristal, teclados de control y pantalla LCD. <b>Función:</b> Regular cambios de temperatura y humedad en tiempos extremadamente cortos.
	Destilador de agua	<b>Característica general:</b> de acero inoxidable, que permite la separación de mezclas de componentes en estado líquido, mediante vaporización y condensación. <b>Función:</b> obtener agua destilada, la cual se va a utilizar en experimentos y trabajos de laboratorio.
	Mesas de melamina laminada	<b>Característica general:</b> color blanco con laminado brillante con base de metal. <b>Función:</b> sirve para la realización de prácticas de los estudiantes.
	Mesas de melamina	<b>Característica general:</b> color natural con puntas redondeadas. <b>Función:</b> sirve para la realización de prácticas de los estudiantes.
	Bancos de metal	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Estantes de melamina	<b>Característica general:</b> Color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA. FAG	Balanza analítica de precisión	<b>Característica general:</b> Pantalla retro-iluminada al revés con unidades de medición para g, mg, oz, oz-t y otras funciones definidas por el usuario.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 242 de 425

		<b>Función:</b> Pesar pequeñas cantidades inferiores a 250 gramos.
	Bomba motofumigadora	<b>Característica general:</b> Bomba tipo émbolo acoplada a un motor cuatro tiempos. Incluye un tanque de 24 litros y tres tipos de lanzas para fumigación con diferentes boquillas. <b>Función:</b> Se utiliza para ensayos toxicológicos con insecticidas químicos y biológicos.
	Mochila fumigadora	<b>Característica general:</b> Tanque de 24 litros acoplado a un motor cuatro tiempos, incluye tres tipos de lanza para fumigación con diferente tipo de boquilla.
	Mesas de melamina laminado	<b>Característica general:</b> color blanco con laminado brillante con base de metal. <b>Función:</b> sirve para la realización de prácticas de los estudiantes.
	Mesa de melamina	<b>Característica general:</b> color natural con puntas redondeadas. <b>Función:</b> sirve para la realización de prácticas de los estudiantes.
	Bancos de metal	<b>Característica general:</b> de metal tubular tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Cámara de aplicaciones	<b>Característica general:</b> de base de aluminio cubierto de vidrio laminado. <b>Función:</b> Prueba de ensayos de toxicidad.
	Estante de melamina	<b>Característica general:</b> Color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
	Módulo de melamina	<b>Característica general:</b> color plomo





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 243 de 425

		<b>Función:</b> sirve como soporte de equipos de laboratorio.
LABORATORIO AGRÍCOLA. FAG ENTOMOLOGÍA	Estereoscopio binocular	<b>Característica general:</b> Oculares de 10X y objetivos de 23 mm, iluminación led, aumento máximo de hasta 40X, con 5 paradas en 0.8X, 1X, 2X, 3X y 4X. <b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de diferentes partes y estructuras de insectos.
	Estante de melamina	<b>Característica general:</b> Color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
	Mesa de melamina	<b>Característica general:</b> Mesa color natural para computadora. <b>Función:</b> Sirve para el docente.
	Bancos de metal	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Silla de metal	<b>Característica general:</b> con asiento y respaldar tapizado color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para el docente.
	Pizarra acrílica	<b>Característica general:</b> color blanco con base de metal. <b>Función:</b> para la realización de clases del docente.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 244 de 425

<https://repositorio.unprg.edu.pe/>

En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.

<b>Nombre de la asignatura:</b> Crianza y evaluación de Insectos	<b>Código:</b> SVES1007	<b>Ciclo:</b> IX ó X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO DE NEMÁTODOS ENTOMOPATÓGENOS. FAG	Estereoscopio binocular	<b>Característica general:</b> Oculares de 10X y objetivos de 23 mm, iluminación led, aumento máximo de hasta 40X, con 5 paradas en 0.8X, 1X, 2X, 3X y 4X. <b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de los nemátodos entomopatógenos
	Refrigeradora conservadora	<b>Característica general:</b> Estructura interior fabricada en acero inoxidable con puerta vertical. <b>Función:</b> Conservar muestras y material de laboratorio.
	Estufa	<b>Característica general:</b> Fabricada en acero inoxidable en su parte interior, con teclados que permite regular temperatura, tiempo de trabajo y tiempo de enfriado. <b>Función:</b> Esterilizar material que se emplea en la crianza de insectos



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 245 de 425

		(material de vidrio).
	Termohigrómetros	<b>Característica general:</b> Dispositivo pequeño, compacto y está equipado con una pantalla. El dispositivo registra la temperatura y la humedad. <b>Función:</b> Permite medir la temperatura y humedad relativa del ambiente.
	Mesa de melamina laminada	<b>Característica general:</b> color blanco con laminado brillante con base de metal. <b>Función:</b> sirve para la realización de prácticas de los estudiantes.
	Mesa de melamina	<b>Característica general:</b> color natural con puntas redondeadas. <b>Función:</b> sirve para la realización de prácticas de los estudiantes.
	Estantes de melamina	<b>Característica general:</b> Color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
	Bancos de metal	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
LABORATORIO DE CRIANZA DE INSECTOS. FAG	Balanza analítica de precisión	<b>Característica general:</b> Pantalla retro-iluminada al revés con unidades de medición para g, mg, oz, oz-t y otras funciones definidas por el usuario. <b>Función:</b> Pesar pequeñas cantidades inferiores a 250 gramos.
	Estufa	<b>Característica general:</b> Está fabricada en acero inoxidable en su parte interior, con teclados que permite regular temperatura, tiempo de trabajo y tiempo de enfriado.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 246 de 425

		<b>Función:</b> Esterilizar material que se emplea en la crianza de insectos (material de vidrio).
	Estereoscopio binocular	<b>Característica general:</b> Oculares de 10X y objetivos de 23 mm, iluminación led, aumento máximo de hasta 40X, con 5 paradas en 0.8X, 1X, 2X, 3X y 4X. <b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de diferentes partes y estructuras de insectos.
	Refrigeradora conservadora	<b>Característica general:</b> Estructura interior fabricada en acero inoxidable con puerta vertical. <b>Función:</b> Conservar muestras y material de laboratorio.
	Cámara bioclimática	<b>Característica general:</b> De acero inoxidable, con dos puertas exteriores de metal y dos puertas interiores de cristal, teclados de control y pantalla LCD. <b>Función:</b> Regular cambios de temperatura y humedad en tiempos extremadamente cortos.
	Destilador de agua	<b>Característica general:</b> de acero inoxidable, que permite la separación de mezclas de componentes en estado líquido, mediante vaporización y condensación. <b>Función:</b> obtener agua destilada, la cual se va a utilizar en experimentos y trabajos de laboratorio.
	Mesas de melamina laminada	<b>Característica general:</b> color blanco con laminado brillante con base de metal. <b>Función:</b> sirve para la realización de prácticas de los estudiantes.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 247 de 425

	Mesas de melamina	<b>Característica general:</b> color natural con puntas redondeadas. <b>Función:</b> sirve para la realización de prácticas de los estudiantes.
	Bancos de metal	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Estantes de melamina	<b>Característica general:</b> color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 248 de 425

Nombre de la asignatura: Control Biológico de Insectos	Código: SVES1006	Ciclo: IX ó X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO DE NEMÁTODOS ENTOMOPATÓGENOS. FAG	Estereoscopio binocular	<b>Característica general:</b> Oculares de 10X y objetivos de 23 mm, iluminación led, aumento máximo de hasta 40X, con 5 paradas en 0.8X, 1X, 2X, 3X y 4X. <b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de diferentes partes y estructuras de nematodos.
	Refrigeradora conservadora	<b>Característica general:</b> Estructura interior fabricada en acero inoxidable con puerta vertical. <b>Función:</b> Conservar muestras y material de laboratorio.
	Estufa	<b>Característica general:</b> De acero inoxidable en su parte interior, con teclados que permite regular temperatura, tiempo de trabajo y tiempo de enfriado. <b>Función:</b> Esterilizar material que se emplea en la crianza de insectos (material de vidrio).
	Termohigrómetros	<b>Característica general:</b> Dispositivo pequeño, compacto y está equipado con una pantalla. El dispositivo registra la temperatura y la humedad. <b>Función:</b> Permite medir la temperatura y humedad relativa del ambiente.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 249 de 425

	Mesa de melamina laminada	<b>Característica general:</b> color blanco con laminado brillante con base de metal. <b>Función:</b> sirve para la realización de prácticas de los estudiantes.
	Mesa de melamina	<b>Característica general:</b> color natural con puntas redondeadas. <b>Función:</b> sirve para la realización de prácticas de los estudiantes.
	Estantes de melamina	<b>Característica general:</b> Color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
	Bancos de metal	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
LABORATORIO DE CRIANZA DE INSECTOS. FAG	Balanza analítica de precisión	<b>Característica general:</b> Pantalla retro-iluminada al revés con unidades de medición para g, mg, oz, oz-t y otras funciones definidas por el usuario. <b>Función:</b> Pesar pequeñas cantidades inferiores a 250 gramos.
	Estufa	<b>Característica general:</b> Fabricada en acero inoxidable en su parte interior, con teclados que permite regular temperatura, tiempo de trabajo y tiempo de enfriado. <b>Función:</b> Esterilizar material que se emplea en la crianza de insectos (material de vidrio).
	Estereoscopio binocular	<b>Característica general:</b> Oculares de 10X y objetivos de 23 mm, iluminación led, aumento máximo de hasta 40X, con 5 paradas en 0.8X, 1X, 2X, 3X y 4X. <b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de diferentes partes y



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA


Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 250 de 425

		estructuras de insectos.
	Refrigeradora conservadora	<b>Característica general:</b> Estructura interior fabricada en acero inoxidable con puerta vertical. <b>Función:</b> Conservar muestras y material de laboratorio.
	Cámara bioclimática	<b>Característica general:</b> De acero inoxidable, con dos puertas exteriores de metal y dos puertas interiores de cristal, teclados de control y pantalla LCD. <b>Función:</b> Regular cambios de temperatura y humedad en tiempos extremadamente cortos.
	Destilador de agua	<b>Característica general:</b> de acero inoxidable, que permite la separación de mezclas de componentes en estado líquido, mediante vaporización y condensación. <b>Función:</b> obtener agua destilada, la cual se va a utilizar en experimentos y trabajos de laboratorio.
	Mesas de melamina laminada	<b>Característica general:</b> color blanco con laminado brillante con base de metal. <b>Función:</b> sirve para la realización de prácticas de los estudiantes.
	Mesas de melamina	<b>Característica general:</b> color natural con puntas redondeadas. <b>Función:</b> sirve para la realización de prácticas de los estudiantes.
	Bancos de metal	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.



	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 251 de 425

	Estantes de melamina	<b>Característica general:</b> color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxvy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxvy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.

<b>Nombre de la asignatura:</b> Plaguicidas Agrícolas	<b>Código:</b> SVES1010	<b>Ciclo:</b> IX ó X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO DE CRIANZA DE INSECTOS. FAG	Balanza analítica de precisión	<b>Característica general:</b> Pantalla retro-iluminada al revés con unidades de medición para g, mg, oz, oz-t y otras funciones definidas por el usuario. <b>Función:</b> Pesar pequeñas cantidades inferiores a 250 gramos.
	Estufa	<b>Característica general:</b> Está fabricada en acero inoxidable en su parte



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 252 de 425

		interior, con teclados que permite regular temperatura, tiempo de trabajo y tiempo de enfriado. <b>Función:</b> Esterilizar material que se emplea en la crianza de insectos (material de vidrio).
	Estereoscopio binocular	<b>Característica general:</b> Oculares de 10X y objetivos de 23 mm, iluminación led, aumento máximo de hasta 40X, con 5 paradas en 0.8X, 1X, 2X, 3X y 4X. <b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de diferentes partes y estructuras de insectos.
	Refrigeradora conservadora	<b>Característica general:</b> Estructura interior fabricada en acero inoxidable con puerta vertical. <b>Función:</b> Conservar muestras y material de laboratorio.
	Cámara bioclimática	<b>Característica general:</b> De acero inoxidable, con dos puertas exteriores de metal y dos puertas interiores de cristal, teclados de control y pantalla LCD. <b>Función:</b> Regular cambios de temperatura y humedad en tiempos extremadamente cortos.
	Destilador de agua	<b>Característica general:</b> de acero inoxidable, que permite la separación de mezclas de componentes en estado líquido, mediante vaporización y condensación. <b>Función:</b> obtener agua destilada, la cual se va a utilizar en experimentos y trabajos de laboratorio.
	Mesas de melamina laminada	<b>Característica general:</b> color blanco con laminado brillante con base de metal.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 253 de 425

		<b>Función:</b> sirve para la realización de prácticas de los estudiantes.
	Mesas de melamina	<b>Característica general:</b> color natural con puntas redondeadas. <b>Función:</b> sirve para la realización de prácticas de los estudiantes.
	Bancos de metal	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Estantes de melamina	<b>Característica general:</b> color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA. FAG	Balanza analítica de precisión	<b>Característica general:</b> Pantalla retroiluminada al revés con unidades de medición para g, mg, oz, oz-t y otras funciones definidas por el usuario. <b>Función:</b> Pesar pequeñas cantidades inferiores a 250 gramos.
	Mochila motofumigadora	<b>Característica general:</b> Tanque de 24 litros acoplado a un motor cuatro tiempos, incluye tres tipos de lanza para fumigación con diferente tipo de boquilla. <b>Función:</b> Se utiliza para ensayos con insecticidas químicos y biológicos.
	Mochila fumigadoras	<b>Característica general:</b> Tanque de 20 litros y una lanza recta para fumigación de 1 boquilla. <b>Función:</b> Se utiliza para ensayos toxicológicos con insecticidas químicos y biológicos.
	Mesas de melamina laminado	<b>Característica general:</b> color blanco con laminado brillante con base de



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 254 de 425

		metal. <b>Función:</b> sirve para la realización de prácticas de los estudiantes.
	Mesa de melamina	<b>Característica general:</b> color natural con puntas redondeadas. <b>Función:</b> sirve para la realización de prácticas de los estudiantes.
	Bancos de metal	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Cámara de aplicaciones	<b>Característica general:</b> de base de aluminio cubierto de vidrio laminado. <b>Función:</b> Prueba de ensayos de toxicidad.
	Estante de melamina	<b>Característica general:</b> Color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
	Módulo de melamina	<b>Característica general:</b> color plomo <b>Función:</b> sirve como soporte de equipos de laboratorio.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxxy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxxy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 255 de 425

Nombre de la asignatura: Fitopatología General	Código: SVEE1002	Ciclo: V
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:	CARACTERÍSTICAS
LABORATORIO 1 FITOPATOLOGÍA. FAG	Microscopio Binocular	<b>Característica general:</b> Equipos ópticos de diversos colores, con base plana. <b>Función:</b> Permiten observar objetos que son demasiado pequeños para ser observados a simple vista, tienen dos lentes que permiten obtener una imagen aumentada del objeto.
	Estereomicroscopio	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	Microscopios binoculares con iluminación LED	<b>Característica general:</b> Equipos constituidos por un sistema de lentes capaz de ampliar la imagen del objeto observado. <b>Función:</b> dispositivo que permite visualizar objetos que son muy pequeños para ser observados a simple vista.
	Estéreo microscopio binocular	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 256 de 425

		<b>Función:</b> Se utiliza con muestras que tienen mayor necesidad de ser diseccionadas para ver con más detalle las partes pequeñas que las componen.
	Estéreo microscopio trinocular	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Se utiliza con muestras que tienen mayor necesidad de ser diseccionadas para ver con más detalle las partes pequeñas que las componen.
	Incubadora digital para laboratorio	<b>Característica general:</b> De acero inoxidable, excelente resistencia a la corrosión y descontaminación. <b>Función:</b> Favorecer el crecimiento de microorganismos bacterianos y fungos.
	Balanza de precisión de 0.01g – 620g.	<b>Característica general:</b> Con alto rango de estabilidad y precisión; de manejo sencillo y práctico. <b>Función:</b> tara, calibración, peso.
	Refrigeradora conservadora de materiales y muestras de laboratorio de 515 L	<b>Característica general:</b> Equipo de conducción eléctrica. <b>Función:</b> Conservar muestras y materiales de laboratorio.
	Cabina de seguridad biológica- Cámara de bioseguridad clase II tipo A2 x 4 pies	<b>Característica general:</b> cabinas con fiabilidad y ergonomía, que ofrecen una protección mejorada al operador y al ambiente <b>Función:</b> Prevención de la contaminación de las muestras.
	Armario de madera de 70 cm x 1.80 m x 2.00 m	<b>Característica general:</b> Hechos con material de melamine. <b>Función:</b> Guardar los equipos como microscopios y balanzas.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 257 de 425

	Estante de madera 40 cm x 1.50 m x 2.10 m	<b>Característica general:</b> Hechos con material de melamine. <b>Función:</b> Guardar materiales y reactivos.
	Bancos de madera	<b>Característica general:</b> de madera color marrón. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.

<b>Nombre de las asignaturas:</b> Fitopatología Agrícola	<b>Código:</b> SVES1003	<b>Ciclos:</b> VII
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO 1 FITOPATOLOGÍA. FAG	Refrigeradoras	<b>Característica general:</b> Equipos de dos colores distintos, de dos cuerpos, se mantiene una temperatura de entre 2 y 8 °C y también, frecuentemente, un compartimento extra utilizado para congelación a



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 258 de 425

		<p>-18 °C. <b>Función:</b> Es utilizado para conservar los medios de cultivos preparados y algunas otras muestras.</p>
	Microscopios binoculares con iluminación LED	<p><b>Característica general:</b> Equipos constituidos por un sistema de lentes capaz de ampliar la imagen del objeto observado. <b>Función:</b> dispositivo que permite visualizar objetos que son muy pequeños para ser observados a simple vista.</p>
	Estéreo microscopio binocular	<p><b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Se utiliza con muestras que tienen mayor necesidad de ser diseccionadas para ver con más detalle las partes pequeñas que las componen.</p>
	Estéreo microscopio trinocular	<p><b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Se utiliza con muestras que tienen mayor necesidad de ser diseccionadas para ver con más detalle las partes pequeñas que las componen.</p>
	Estufa	<p><b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.</p>
	Incubadora digital para laboratorio x 111 L	<p><b>Característica general:</b> completamente en acero inoxidable sin costuras para una excelente resistencia a la corrosión y descontaminación. <b>Función:</b> Favorecer el crecimiento de microorganismos bacterianos y fungos.</p>





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 259 de 425

	Refrigeradora conservadora de materiales y muestras de laboratorio de 515 L	<b>Característica general:</b> Equipo de conducción eléctrica. <b>Función:</b> Conservar muestras y materiales de laboratorio.
	Cabina de seguridad biológica - Cámara de bioseguridad clase II tipo A2 x 4 pies	<b>Característica general:</b> cabinas de bioseguridad con fiabilidad y ergonomía, que ofrecen una protección mejorada al operador y al ambiente <b>Función:</b> Prevención de la contaminación de las muestras.
	Bancos de madera	<b>Característica general:</b> de madera color marrón. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 260 de 425

<b>Nombre de las asignaturas:</b> Diagnóstico de enfermedades de plantas	<b>Código:</b> SVES1008	<b>Ciclos:</b> IX ó X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO 2 FITOPATOLOGÍA. FAG	Horno microondas	<b>Característica general:</b> Equipo de color blanco, puerta con vidrio oscuro. <b>Función:</b> Se utiliza generalmente para poder diluir los medios de cultivo que se encuentran sólidos conservándose en la refrigeradora.
	Refrigeradoras	<b>Característica general:</b> Equipos de dos colores distintos, de dos cuerpos, se mantiene una temperatura de entre 2 y 8 °C y también, frecuentemente, un compartimento extra utilizado para congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Es utilizado para conservar los medios de cultivos preparados y algunas otras muestras.
	Microscopio trinocular con cámara digital	<b>Característica general:</b> Es un tipo de microscopio que viene equipado con tres oculares, lo cual permite colocar una cámara digital en el tercer ocular. <b>Función:</b> Generar imágenes en tiempo real, a la vez que toma fotos o vídeos del objeto que se está observando.
	Microscopios binoculares con iluminación LED	<b>Característica general:</b> Equipos constituidos por un sistema de lentes capaz de ampliar la imagen del objeto observado.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 261 de 425

		<b>Función:</b> dispositivo que permite visualizar objetos que son muy pequeños para ser observados a simple vista.
	Estéreo microscopio binocular	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Se utiliza con muestras que tienen mayor necesidad de ser diseccionadas para ver con más detalle las partes pequeñas que las componen.
	Estéreo microscopio trinocular	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Se utiliza con muestras que tienen mayor necesidad de ser diseccionadas para ver con más detalle las partes pequeñas que las componen.
	Estufa	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.
	Incubadora digital para laboratorio x 111 L	<b>Característica general:</b> completamente en acero inoxidable sin costuras para una excelente resistencia a la corrosión y descontaminación. <b>Función:</b> Favorecer el crecimiento de microorganismos bacterianos y fungosos.
	Balanza analítica 220 g sensibilidad de 0.0001 g	<b>Característica general:</b> Con alto rango de estabilidad y precisión; de manejo sencillo y práctico. <b>Función:</b> tara, calibración, peso, Conversión de unidad, recuento simple, control automático.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 262 de 425

	Agitador Orbital y vaivén	<b>Característica general:</b> Es un instrumento de laboratorio, con pequeño tamaño. <b>Función:</b> Capaz de aplicar calor y remover un líquido dentro de un tubo, vaso de precipitación o matraz.
	Cámara climática Fitotron	<b>Característica general:</b> Equipo termostático con alta precisión, con iluminación y humidificación para crear una especie de medioambiente artificial. <b>Función:</b> Se utiliza para cultivar varios tipos de plantas, investigar las reacciones de las variedades vegetales ante climas adversos.
	Refrigeradora conservadora de materiales y muestras de laboratorio de 515 L	<b>Característica general:</b> Equipo de conducción eléctrica. <b>Función:</b> Conservar muestras y materiales de laboratorio.
	Cabina de seguridad biológica - Cámara de bioseguridad clase II tipo A2 x 4 pies	<b>Característica general:</b> cabinas de bioseguridad con fiabilidad y ergonomía, que ofrecen una protección mejorada al operador y al ambiente <b>Función:</b> Prevención de la contaminación de las muestras.
	Lavadora de Microplacas para ELISA	<b>Característica general:</b> Es un equipo de laboratorio que usa un equipo de inyección y otro de succión que aspira y reparte líquido de manera automática. <b>Función:</b> Realiza operaciones automáticas de lavado, retirando todas las sustancias que se han quedado luego de realizar la prueba de Elisa.
	Termociclador	<b>Característica general:</b> Equipo de resistencia eléctrica que distribuye a través de una placa una temperatura homogénea durante tiempos que pueden ser programables, normalmente con rangos de temperatura de 4 °C a 96 °C.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 263 de 425

		<b>Función:</b> permite la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) de forma eficiente y rápida.
	Micropipeta digital (mayor a 1/4 UIT) Multicanal 10 UL-200 UL	<b>Característica general:</b> Instrumento totalmente autoclavable, resistente a luz UV. <b>Función:</b> Dosificación de pequeños volúmenes de fluidos acuosos de densidad y viscosidad moderada.
	Agitador de tubos	<b>Característica general:</b> Posee un motor eléctrico con el eje conectado a una pieza de goma en forma de copa montada ligeramente fuera del centro, o a una gradilla móvil. <b>Función:</b> mezclar tubos con líquido, y obtener así suspensiones homogéneas.
	Microcentrífuga refrigerada	<b>Característica general:</b> Equipo muy seguro, cuenta con un sistema de cerrado electrónico que impide abrir la tapa cuando está trabajando el equipo. <b>Función:</b> Rotar muestras de laboratorio almacenadas en tubos, separando sus componentes, ya sean líquidos o sólidos, de acuerdo a su densidad.
	Cabina PCR	<b>Característica general:</b> Es un área de trabajo con triple protección. <b>Función:</b> Evita la contaminación cruzada entre las muestras y la luz ultravioleta que poseen, mantiene el área esterilizada.
	Bancos de madera	<b>Característica general:</b> de madera color marrón. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual	Web:



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 264 de 425

	UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	<a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.
--	--	--

<b>Nombre de las asignaturas:</b> Principios de control de enfermedades de plantas	<b>Código:</b> SVES1004	<b>Ciclo:</b> VIII
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO DE FITOPATOLOGÍA Y NEMATOLOGÍA. FAG	Microscopio binocular	<b>Característica general:</b> Equipos ópticos de diversos colores, con base plana. <b>Función:</b> Los microscopios ópticos permiten observar objetos que son demasiado pequeños para ser observados a simple vista, tienen dos lentes que permiten obtener una imagen aumentada del objeto.
	Estereoscopio microscopio binocular	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista,



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 265 de 425

		pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	Centrífuga para 8 tubos	<b>Característica general:</b> Equipo compacto y de bajo ruido. Está hecha con un material altamente resistente, de fácil manejo. <b>Función:</b> Se utiliza para separar los elementos de una mezcla.
	Juego de tamiz de acero inoxidable diámetro 8 in x 6 piezas	<b>Característica general:</b> Son de acero inoxidable tanto el aro como la malla. Medida de cada pieza (en mesh):30 mesh,80 mesh,200 mesh,325 mesh,400 mesh y 500 mesh. <b>Función:</b> Para determinación granulométrica.
	Microscopio trinocular con cámara digital	<b>Característica general:</b> Es un tipo de microscopio que viene equipado con tres oculares, lo cual permite colocar una cámara digital en el tercer ocular. <b>Función:</b> Generar imágenes en tiempo real, a la vez que toma fotos o videos del objeto que se está observando.
	Estéreo microscopio trinocular	<b>Característica general:</b> Equipo con salida para conexión a una cámara externa. <b>Función:</b> Genera imágenes en tiempo real, a la vez que toma fotos o videos de lo que se está observando.
	Balanza de precisión de 0.01G – 620G	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	Incubadora digital de 55 L.	<b>Característica general:</b> completamente en acero inoxidable sin costuras para una excelente resistencia a la corrosión y descontaminación. <b>Función:</b> Favorecer el crecimiento de microorganismos bacterianos y



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 266 de 425

	fungosos.
Equipo Baño María 20 L.	<b>Característica general:</b> Equipo de laboratorio el cual está conformado como un recipiente lleno de agua caliente. <b>Función:</b> Calentar reactivos, fusión de sustratos o incubación de los cultivos celulares.
Cámara climática Fitotrom	<b>Característica general:</b> Equipada con un equipo termostático de alta precisión que cuenta con iluminación y humidificación para crear una especie de medio ambiente. <b>Función:</b> Único grupo de equipos que permite controlar la humedad, la temperatura y la iluminación al mismo tiempo, ideal para el crecimiento de determinados seres vivos.
Refrigeradora conservadora de materiales y muestras de laboratorio de 515 L.	<b>Característica general:</b> Equipo de conducción eléctrica. <b>Función:</b> Conservar muestras y materiales de laboratorio.
Licadora eléctrica de 12 velocidades	<b>Característica general:</b> Equipo con velocidad variable, carcasa de motor fundida a presión y recubierta de pintura. <b>Función:</b> Útil para mezclar, revolver u homogenizar.
Armario de madera 70 cm. X 1.50 m. x 2.00 m.	<b>Característica general:</b> Hechos con material de melamine. <b>Función:</b> Guardar los equipos como microscopios y balanzas.
Cabina de seguridad biológica - Cámara de Bioseguridad clase II tipo A2 x 4 pies	<b>Característica general:</b> cabinas de bioseguridad con fiabilidad y ergonomía, que ofrecen una protección mejorada al operador y al ambiente





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 267 de 425

		<b>Función:</b> Prevención de la contaminación de las muestras.
	Armario de madera 70 cm x 1.80 m x 2.00	<b>Característica general:</b> Hechos con material de melamine. <b>Función:</b> Guardar los equipos como microscopios y balanzas.
	Bancos	<b>Característica general:</b> de madera color marrón. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 268 de 425

Nombre de las asignaturas: Nematología agrícola	Código: SVES1009	Ciclo: IX ó X
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:	CARACTERÍSTICAS
LABORATORIO DE FITOPATOLOGÍA Y NEMATOLOGÍA. FAG	Microscopio binocular con iluminación led	<b>Característica general:</b> Equipos ópticos de diversos colores, con base plana. <b>Función:</b> Los microscopios ópticos permiten observar objetos que son demasiado pequeños para ser observados a simple vista, tienen dos lentes que permiten obtener una imagen aumentada del objeto.
	Estereoscopio microscopio binocular	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	Centrífuga para 8 tubos	<b>Característica general:</b> Equipo compacto y de bajo ruido. Está hecha con un material altamente resistente, de fácil manejo. <b>Función:</b> Se utiliza para separar los elementos de una mezcla.
	Juego de tamiz de acero inoxidable diámetro 8 in x 6 piezas	<b>Característica general:</b> Son de acero inoxidable tanto el aro como la malla. Medida de cada pieza (en mesh):30 mesh,80 mesh,200 mesh,325 mesh,400 mesh y 500 mesh. <b>Función:</b> Para determinación granulométrica.
	Microscopio trinocular con cámara digital	<b>Característica general:</b> Es un tipo de microscopio que viene equipado



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 269 de 425

		con tres oculares, lo cual permite colocar una cámara digital en el tercer ocular. <b>Función:</b> Generar imágenes en tiempo real, a la vez que toma fotos o vídeos del objeto que se está observando.
	Estéreo microscopio trinocular	<b>Característica general:</b> Equipo con salida para conexión a una cámara externa <b>Función:</b> Genera imágenes en tiempo real, a la vez que toma fotos o vídeos de lo que se está observando.
	Balanza de precisión de 0.01G – 620G	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	Incubadora digital de 55 L.	<b>Característica general:</b> completamente en acero inoxidable sin costuras para una excelente resistencia a la corrosión y descontaminación. <b>Función:</b> Favorecer el crecimiento de microorganismos bacterianos y fungos.
	Equipo Baño María 20 L.	<b>Característica general:</b> Equipo de laboratorio el cual está conformado como un recipiente lleno de agua caliente. <b>Función:</b> Calentar reactivos, fusión de sustratos o incubación de los cultivos celulares.
	Cámara climática Fitotrom	<b>Característica general:</b> Equipada con un equipo termostático de alta precisión que cuenta con iluminación y humidificación para crear una especie de medio ambiente. <b>Función:</b> Único grupo de equipos que permite controlar la humedad, la temperatura y la iluminación al mismo tiempo, ideal para el crecimiento de determinados seres vivos.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 270 de 425

	Refrigeradora conservadora de materiales y muestras de laboratorio de 515 L.	<b>Característica general:</b> Equipo de conducción eléctrica. <b>Función:</b> Conservar muestras y materiales de laboratorio.
	Licuada eléctrica doméstica de 7 velocidades	<b>Característica general:</b> Equipo con velocidad variable, carcasa de motor fundida a presión y recubierta de pintura. <b>Función:</b> Útil para mezclar, revolver u homogenizar.
	Armario de madera 70 cm. X 1.50 m. x 2.00 m.	<b>Característica general:</b> Hechos con material de melamine. <b>Función:</b> Guardar los equipos como microscopios y balanzas.
	Cabina de seguridad biológica - Cámara de Bioseguridad clase II tipo A2 x 4 pies	<b>Característica general:</b> cabinas de bioseguridad con fiabilidad y ergonomía, que ofrecen una protección mejorada al operador y al ambiente <b>Función:</b> Prevención de la contaminación de las muestras.
	Armario de madera 70 cm x 1.80 m x 2.00	<b>Característica general:</b> Hechos con material de melamine. <b>Función:</b> Guardar los equipos como microscopios y balanzas.
	Bancos de madera	<b>Característica general:</b> de madera color marrón. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 271 de 425

Nombre de la asignatura: Biotecnología Vegetal	Código: FITS1019	Ciclo: IX ó X
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:	CARACTERÍSTICAS
LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA. FAG	AUTOCLAVE	<b>Característica general:</b> Recipiente metálico de paredes gruesas con cierre hermético que permite trabajar con vapor de agua a alta presión y alta temperatura. <b>Función:</b> Sirve para esterilizar material de vidrio, plástico, instrumentos, nutrientes e insumos.
	CÁMARA DE FLUJO LAMINAR	<b>Característica general:</b> Equipo que forza el paso de aire a través de un filtro <u>HEPA</u> o <u>ULPA</u> , proporcionando aire limpio, libre de partículas de hasta 0.1 micras; evitando la suspensión de partículas y contaminación de las muestras. <b>Función:</b> Permite realizar micropropagación de órganos vegetales.
	ESTUFA ELÉCTRICA	<b>Función:</b> Esterilización de materiales de vidrio, utensilios y cristalería de metal por calor seco a temperaturas elevadas.
	AGITADOR ELÉCTRICO	<b>Función:</b> Utilizado en homogenización de muestras químicas y combinación de medios de cultivo.
	AGITADOR MAGNÉTICO	<b>Función:</b> Homogenización molecular de micronutrientes.




UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 272 de 425

	EQUIPO DE RAYOS ULTRAVIOLETA	<b>Función:</b> Se utilizan en la desinfección para la exposición o iluminación de materiales y espacios de trabajo con luz UV en el laboratorio.
	INCUBADORA	<b>Función:</b> Equipo con dispositivos regulados de temperatura, humedad y luz, para crecimiento de meristemas.
	HORNO MICROONDAS	<b>Característica general:</b> Equipo de color blanco, puerta con vidrio oscuro. <b>Función:</b> Se utiliza generalmente para poder diluir los medios de cultivo que se encuentran sólidos conservándose en la refrigeradora.
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Estante de metal	<b>Características generales:</b> estructura de fierro, de color blanco. <b>Función:</b> sirve para guardar muestras vegetativas.
	Silla de metal	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento del técnico.
	Silla de madera	<b>Características generales:</b> estructura de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento del técnico.
	Escritorio de melamina	<b>Características generales:</b> estructura de metal. <b>Función:</b> sirve para labor administrativa del técnico.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional. Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a>	

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 273 de 425

		<a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.
--	--	---

Nombre de la asignatura: Genética vegetal	Código: FITE1008	Ciclo: V
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA. FAG	1 AUTOCLAVE	<b>Característica general:</b> Recipiente metálico de paredes gruesas con cierre hermético que permite trabajar con vapor de agua a alta presión y alta temperatura. <b>Función:</b> Sirve para esterilizar material de vidrio, plástico, instrumentos, nutrientes e insumos.
	1 CÁMARA DE FLUJO LAMINAR	<b>Característica general:</b> Equipo que forza el paso de aire a través de un filtro <u>HEPA</u> o <u>ULPA</u> , proporcionando aire limpio, libre de partículas de hasta 0.1 micras; evitando la suspensión de partículas y contaminación de las muestras. <b>Función:</b> Permite realizar micropropagación de órganos vegetales.
	2 ESTUFAS ELÉCTRICAS	<b>Función:</b> Esterilización de materiales de vidrio, utensilios y cristalería de



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 274 de 425

		metal por calor seco a temperaturas elevadas.
	1 AGITADOR ELÉCTRICO	<b>Función:</b> Utilizado en homogenización de muestras químicas y combinación de medios de cultivo.
	1 AGITADOR MAGNÉTICO	<b>Función:</b> Homogenización molecular de micronutrientes.
	1 EQUIPO DE RAYOS ULTRAVIOLETA	<b>Función:</b> Se utilizan en la desinfección para la exposición o iluminación de materiales y espacios de trabajo con luz UV en el laboratorio.
	1 INCUBADORA	<b>Función:</b> Equipo con dispositivos regulados de temperatura, humedad y luz, para crecimiento de meristemas.
	1 BANCOS	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	1 ESTANTE DE METAL	<b>Características generales:</b> estructura de fierro, de color blanco. <b>Función:</b> sirve para guardar muestras vegetativas.
	2 SILLA DE METAL	<b>Características generales:</b> estructura de metal con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento del técnico.
	2 SILLA DE MADERA	<b>Características generales:</b> estructura de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento del técnico.
1 ESCRITORIO DE MELAMINA	<b>Características generales:</b> estructura de metal. <b>Función:</b> sirve para labor administrativa del técnico.	
LABORATORIO DE GENÉTICA. FCCBB	01 Incubadora	Incubación por convección natural; Rango de temperatura de trabajo desde temperatura ambiente +5°C a 80°C; Capacidad: 50 litros.





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 275 de 425

	14 Microscopio binocular	04 objetivos: 100x/1.25;4x/0.10; 10x/0.25; 40x/0.65; con platina mecánica completa; micrométrico y micrométrico.
	01 Microscopio binocular con cámara	Con cámara 12 mega pixeles interfase usb 3.0 serie n° 1910230057; tubo de observación trilocular inclinado 30° rotable 360°; revolver porta objetivos cuádruple.
	01 Microscopio de fluorescencia	Método de observación: Campo claro, Campo oscuro, Contraste de fase, Fluorescencia (excitaciones azules/verdes), Luz polarizada simple.; Iluminación Köhler transmitida: Lámpara LED; Iluminador por fluorescencia: Lámpara de mercurio de 100 W.
	01 Microscopio invertido para cultivos celulares	Sistema óptico CFI60 Sistema óptico infinito; Iluminación: Iluminador LED blanco de alta luminiscencia (Eco-iluminación), Lente Fly Eye incorporada; Ocular: (F.O.V.) 10X (22), 1 5X (16), 20X (12,5);Inclinación del tubo: 45 grados, Distancia pupilar: 50-75 mm, Tipo Siedentopf,
	01 Termociclador con gradiente	"Termociclador convencional con gradiente; capacidad: Veriflex de 96 pozos y 3 zonas; configuraciones de bloque: Veriflex de 96 pocillos, 0,2 ml; max. Tasa de rampa: 4 ° c / seg (bloque), 3 ° c / seg (muestra); rango térmico: 0 ° C a 100 ° C.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 276 de 425

Nombre de la asignatura: Cultivos de Tuberosas y Raíces	Código: FITS1025	Ciclo: VII ó VIII ó IX ó X
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:	CARACTERÍSTICAS
LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA. FAG	1 AUTOCLAVE	<b>Característica general:</b> Recipiente metálico de paredes gruesas con cierre hermético que permite trabajar con vapor de agua a alta presión y alta temperatura. <b>Función:</b> Sirve para esterilizar material de vidrio, plástico, instrumentos, nutrientes e insumos.
	1 CÁMARA DE FLUJO LAMINAR	<b>Característica general:</b> Equipo que forza el paso de aire a través de un filtro <u>HEPA</u> o <u>ULPA</u> , proporcionando aire limpio, libre de partículas de hasta 0.1 micras; evitando la suspensión de partículas y contaminación de las muestras. <b>Función:</b> Permite realizar micropropagación de órganos vegetales.
	2 ESTUFAS ELÉCTRICAS	<b>Función:</b> Esterilización de materiales de vidrio, utensilios y cristalería de metal por calor seco a temperaturas elevadas.
	1 AGITADOR ELÉCTRICO	<b>Función:</b> Utilizado en homogenización de muestras químicas y combinación de medios de cultivo.
	1 AGITADOR MAGNÉTICO	<b>Función:</b> Homogenización molecular de micronutrientes.
	1 EQUIPO DE RAYOS ULTRAVIOLETA	<b>Función:</b> Se utilizan en la desinfección para la exposición o iluminación de



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 277 de 425

		materiales y espacios de trabajo con luz UV en el laboratorio.
	1 INCUBADORA	<b>Función:</b> Equipo con dispositivos regulados de temperatura, humedad y luz, para crecimiento de meristemas.
	1 BANCOS	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	1 ESTANTE DE METAL	<b>Características generales:</b> estructura de fierro, de color blanco. <b>Función:</b> sirve para guardar muestras vegetativas.
	2 SILLA DE METAL	<b>Características generales:</b> estructura de metal con asiento de madera.
	2 SILLA DE MADERA	<b>Características generales:</b> estructura de madera.
	1 ESCRITORIO DE MELAMINA	<b>Características generales:</b> estructura de metal. <b>Función:</b> sirve para labor administrativa del técnico.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional. Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.	



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 278 de 425

Nombre de la asignatura: Herramientas digitales	Código: CYEG1001	Ciclo: III
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorio de Informática. FAG	Computadoras	<b>Característica general:</b> Unidad central de proceso: INTEL CORE I7-8700 3.20HHZ RAM: 16GB DDR4 2666 233 MHZ 1 TB HDD LAN: SI WLAN: SI USB:SI VGA: NO HDMI: SI WINDOWS 10 PRO 64 BITS UNIDAD OPTICA: SI <b>Función:</b> Equipo de cómputo destinado a la enseñanza, aprendizaje y búsqueda de recursos informáticos para los estudiantes de la Facultad de Agronomía.
	Proyector Interactivo	<b>Característica general:</b> Brindan conectividad HDMI, USB, de video compuesto, de video componente y de S-Video para facilitar la proyección de contenidos en el aula. Además, con una salida de luz blanca y salida de luz a color de hasta 3100 lúmenes de vida útil, Dispositivos compatibles para realizar anotaciones en modo Computador y PC-Free: cámaras de documentos, dispositivos móviles con iOS y Android, DVD/Blu-ray, videos (entradas de proyector: HDMI, RJ-45, RS-232C, USB A, USB B, RCA, VGA 1, VGA 2), sistemas operativos: PC, Mac, Linux7 <b>Función:</b> Equipo interactivo que permite desarrollar los temas académicos con una mejor visualización e interacción con el estudiante, permitiendo desarrollar la habilidades y capacidades de nuestros alumnos y docentes de nuestra facultad.




UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 279 de 425

	Gabinete de metal	<p><b>Característica general:</b> 01 gabinete de conexión a internet que contiene: Switch 48 puertos. El ofrece conectividad Gigabit Ethernet (10/100/1000) con enlaces de interconexión Small Form-Factor Pluggable (SFP/SFP+) de 10 G/1 G. Conectividad Fast Ethernet (10/100) con enlaces de interconexión de 1 G SFP, organizador de 48 puertos.</p> <p><b>Función:</b> Permite la interconexión a internet con las Pcs del laboratorio en sus diferentes plataformas como son cableado UTP, fibra óptica e interconexión wifi, para el desarrollo académico de nuestra facultad</p>
	Silla de metal	<p><b>Características generales:</b> estructura de metal con asiento acolchado.</p> <p><b>Función:</b> sirve de asiento del técnico.</p>
	Mesa de madera	<p><b>Características generales:</b> estructura de madera.</p> <p><b>Función:</b> sirve para labor administrativa del técnico.</p>
	<b>SOFTWARE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● MICROSOFT OFFICE LTSC PROFESIONAL</li><li>● MICROSOFT WINDOWS EDUCATION</li><li>● WINDOWS DEFENDER</li><li>● 7-ZIP</li><li>● AUTOCAD ACADÉMICO</li><li>● PDF24</li><li>● PSPP</li></ul>
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	<p>Web:</p> <p><a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a></p> <p><a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a></p> <p><a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a></p>

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página <b>280</b> de <b>425</b>

		<a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.
--	--	---

Nombre de la asignatura: Estadística General	Código: ESTE1014	Ciclo: IV
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de Informática. FAG	Computadoras	<b>Característica general:</b> Unidad central de proceso: INTEL CORE I7-8700 3.20HHZ RAM: 16GB DDR4 2666 233 MHZ 1 TB HDD LAN: SI WLAN: SI USB:SI VGA: NO HDMI: SI WINDOWS 10 PRO 64 BITS UNIDAD OPTICA: SI <b>Función:</b> Equipo de cómputo destinado a la enseñanza, aprendizaje y búsqueda de recursos informáticos para los estudiantes de la Facultad de Agronomía.
	Gabinete de metal	<b>Característica general:</b> 01 gabinete de conexión a internet que contiene: Switch 48 puertos. El ofrece conectividad Gigabit Ethernet (10/100/1000) con enlaces de interconexión Small Form-Factor Pluggable (SFP/SFP+) de 10 G/1 G. Conectividad Fast Ethernet (10/100) con enlaces de interconexión de 1 G SFP, organizador de 48 puertos. <b>Función:</b> Permite la interconexión a internet con las Pcs del laboratorio



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 281 de 425

		en sus diferentes plataformas como son cableado UTP, fibra óptica e interconexión wifi, para el desarrollo académico de nuestra facultad
	Silla de metal	<b>Características generales:</b> estructura de metal con asiento acolchado. <b>Función:</b> sirve de asiento del técnico.
	Mesa de madera	<b>Características generales:</b> estructura de madera. <b>Función:</b> sirve para labor administrativa del técnico.
	<b>SOFTWARE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● MICROSOFT OFFICE LTSC PROFESIONAL</li><li>● MICROSOFT WINDOWS EDUCATION</li><li>● WINDOWS DEFENDER</li><li>● 7-ZIP</li><li>● AUTOCAD ACADÉMICO</li><li>● PDF24</li><li>● PSPP</li></ul>
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.

Nombre de la asignatura: Métodos	Código: ESTE1021	Ciclo: V
----------------------------------	------------------	----------



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 282 de 425

Estadísticos		
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorio de Informática. FAG	Computadoras	<b>Característica general:</b> Unidad central de proceso: INTEL CORE I7-8700 3.20HHZ RAM: 16GB DDR4 2666 233 MHZ 1 TB HDD LAN: SI WLAN: SI USB:SI VGA: NO HDMI: SI WINDOWS 10 PRO 64 BITS UNIDAD OPTICA: SI <b>Función:</b> Equipo de cómputo destinado a la enseñanza, aprendizaje y búsqueda de recursos informáticos para los estudiantes de la Facultad de Agronomía.
	Gabinete de metal	<b>Característica general:</b> 01 gabinete de conexión a internet que contiene: Switch 48 puertos. El ofrece conectividad Gigabit Ethernet (10/100/1000) con enlaces de interconexión Small Form-Factor Pluggable (SFP/SFP+) de 10 G/1 G. Conectividad Fast Ethernet (10/100) con enlaces de interconexión de 1 G SFP, organizador de 48 puertos. <b>Función:</b> Permite la interconexión a internet con las Pcs del laboratorio en sus diferentes plataformas como son cableado UTP, fibra óptica e interconexión wifi, para el desarrollo académico de nuestra facultad
	Silla de metal	<b>Características generales:</b> estructura de metal con asiento acolchado. <b>Función:</b> sirve de asiento del técnico.
	Mesa de madera	<b>Características generales:</b> estructura de madera. <b>Función:</b> sirve para labor administrativa del técnico.





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 283 de 425

	<b>SOFTWARE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● MICROSOFT OFFICE LTSC PROFESIONAL</li><li>● MICROSOFT WINDOWS EDUCATION</li><li>● WINDOWS DEFENDER</li><li>● 7-ZIP</li><li>● AUTOCAD ACADÉMICO</li><li>● PDF24</li><li>● PSPP</li></ul>
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 284 de 425

<b>Nombre de la asignatura:</b> Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Agraria	<b>Código:</b> FITS1016	<b>Ciclo:</b> X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de Informática. FAG	Computadoras	<b>Característica general:</b> Unidad central de proceso: INTEL CORE I7-8700 3.20HHZ RAM: 16GB DDR4 2666 233 MHZ 1 TB HDD LAN: SI WLAN: SI USB:SI VGA: NO HDMI: SI WINDOWS 10 PRO 64 BITS UNIDAD OPTICA: SI <b>Función:</b> Equipo de cómputo destinado a la enseñanza, aprendizaje y búsqueda de recursos informáticos para los estudiantes de la Facultad de Agronomía.
	Gabinete de metal	<b>Característica general:</b> 01 gabinete de conexión a internet que contiene: Switch 48 puertos. El ofrece conectividad Gigabit Ethernet (10/100/1000) con enlaces de interconexión Small Form-Factor Pluggable (SFP/SFP+) de 10 G/1 G. Conectividad Fast Ethernet (10/100) con enlaces de interconexión de 1 G SFP, organizador de 48 puertos. <b>Función:</b> Permite la interconexión a internet con las Pcs del laboratorio en sus diferentes plataformas como son cableado UTP, fibra óptica e interconexión wifi, para el desarrollo académico de nuestra facultad
	Silla de metal	<b>Características generales:</b> estructura de metal con asiento acolchado. <b>Función:</b> sirve de asiento del técnico.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 285 de 425

	Mesa de madera	<b>Características generales:</b> estructura de madera. <b>Función:</b> sirve para labor administrativa del técnico.
	<b>SOFTWARE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● MICROSOFT OFFICE LTSC PROFESIONAL</li><li>● MICROSOFT WINDOWS EDUCATION</li><li>● WINDOWS DEFENDER</li><li>● 7-ZIP</li><li>● AUTOCAD ACADÉMICO</li><li>● PDF24</li><li>● PSPP</li></ul>
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 286 de 425

Nombre de la asignatura: Investigación Agrícola	Código: FITS1001	Ciclo: VIII
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorio de Informática. FAG	Computadoras	<b>Característica general:</b> Unidad central de proceso: INTEL CORE I7-8700 3.20HHZ RAM: 16GB DDR4 2666 233 MHZ 1 TB HDDD LAN: SI WLAN: SI USB:SI VGA: NO HDMI: SI WINDOWS 10 PRO 64 BITS UNIDAD OPTICA: SI <b>Función:</b> Equipo de cómputo destinado a la enseñanza, aprendizaje y búsqueda de recursos informáticos para los estudiantes de la Facultad de Agronomía.
	Gabinete de metal	<b>Característica general:</b> 01 gabinete de conexión a internet que contiene: Switch 48 puertos. El ofrece conectividad Gigabit Ethernet (10/100/1000) con enlaces de interconexión Small Form-Factor Pluggable (SFP/SFP+) de 10 G/1 G. Conectividad Fast Ethernet (10/100) con enlaces de interconexión de 1 G SFP, organizador de 48 puertos. <b>Función:</b> Permite la interconexión a internet con las Pcs del laboratorio en sus diferentes plataformas como son cableado UTP, fibra óptica e interconexión wifi, para el desarrollo académico de nuestra facultad
	Silla de metal	<b>Características generales:</b> estructura de metal con asiento acolchado. <b>Función:</b> sirve de asiento del técnico.
	Mesa de madera	<b>Características generales:</b> estructura de madera.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 287 de 425

		<b>Función:</b> sirve para labor administrativa del técnico.
	<b>SOFTWARE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● MICROSOFT OFFICE LTSC PROFESIONAL</li><li>● MICROSOFT WINDOWS EDUCATION</li><li>● WINDOWS DEFENDER</li><li>● 7-ZIP</li><li>● AUTOCAD ACADÉMICO</li><li>● PDF24</li><li>● PSPP</li></ul>
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxxy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxxy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 288 de 425

Nombre de la asignatura: Tesis	Código: FITS1003	Ciclo: X
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorio de Informática. FAG	Computadoras	<b>Característica general:</b> Unidad central de proceso: INTEL CORE I7-8700 3.20HHZ RAM: 16GB DDR4 2666 233 MHZ 1 TB HDDD LAN: SI WLAN: SI USB:SI VGA: NO HDMI: SI WINDOWS 10 PRO 64 BITS UNIDAD OPTICA: SI <b>Función:</b> Equipo de cómputo destinado a la enseñanza, aprendizaje y búsqueda de recursos informáticos para los estudiantes de la Facultad de Agronomía.
	Gabinete de metal	<b>Característica general:</b> 01 gabinete de conexión a internet que contiene: Switch 48 puertos. El ofrece conectividad Gigabit Ethernet (10/100/1000) con enlaces de interconexión Small Form-Factor Pluggable (SFP/SFP+) de 10 G/1 G. Conectividad Fast Ethernet (10/100) con enlaces de interconexión de 1 G SFP, organizador de 48 puertos. <b>Función:</b> Permite la interconexión a internet con las Pcs del laboratorio en sus diferentes plataformas como son cableado UTP, fibra óptica e interconexión wifi, para el desarrollo académico de nuestra facultad
	Silla de metal	<b>Características generales:</b> estructura de metal con asiento acolchado. <b>Función:</b> sirve de asiento del técnico.
	Mesa de madera	<b>Características generales:</b> estructura de madera.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 289 de 425

		<b>Función:</b> sirve para labor administrativa del técnico.
	<b>SOFTWARE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● MICROSOFT OFFICE LTSC PROFESIONAL</li><li>● MICROSOFT WINDOWS EDUCATION</li><li>● WINDOWS DEFENDER</li><li>● 7-ZIP</li><li>● AUTOCAD ACADÉMICO</li><li>● PDF24</li><li>● PSPP</li></ul>
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxxy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxxy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.

<b>Nombre de la asignatura:</b> Marketing agrícola	<b>Código:</b> FITS1031	<b>Ciclo:</b> X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de Informática. FAG	Computadoras	<b>Característica general:</b> Unidad central de proceso: INTEL CORE I7-8700



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 290 de 425

		3.20HHZ RAM: 16GB DDR4 2666 233 MHZ 1 TB HDD LAN: SI WLAN: SI USB:SI VGA: NO HDMI: SI WINDOWS 10 PRO 64 BITS UNIDAD OPTICA: SI <b>Función:</b> Equipo de cómputo destinado a la enseñanza, aprendizaje y búsqueda de recursos informáticos para los estudiantes de la Facultad de Agronomía.
	Gabinete de metal	<b>Característica general:</b> 01 gabinete de conexión a internet que contiene: Switch 48 puertos. El ofrece conectividad Gigabit Ethernet (10/100/1000) con enlaces de interconexión Small Form-Factor Pluggable (SFP/SFP+) de 10 G/1 G. Conectividad Fast Ethernet (10/100) con enlaces de interconexión de 1 G SFP, organizador de 48 puertos. <b>Función:</b> Permite la interconexión a internet con las Pcs del laboratorio en sus diferentes plataformas como son cableado UTP, fibra óptica e interconexión wifi, para el desarrollo académico de nuestra facultad
	Silla de metal	<b>Características generales:</b> estructura de metal con asiento acolchado.
	Mesa de madera	<b>Características generales:</b> estructura de madera.
	<b>SOFTWARE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● MICROSOFT OFFICE LTSC PROFESIONAL</li><li>● MICROSOFT WINDOWS EDUCATION</li><li>● WINDOWS DEFENDER</li><li>● 7-ZIP</li><li>● AUTOCAD ACADÉMICO</li><li>● PDF24</li><li>● PSPP</li></ul>
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE,	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a>





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 291 de 425

repositorio Institucional.

<http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php>  
<https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxxy3>  
<https://repositorio.unprg.edu.pe/>  
En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.

<b>Nombre de la asignatura:</b> Agroeconomía	<b>Código:</b> FITE1003	<b>Ciclo:</b> IV
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de Informática. FAG	Computadoras	<b>Característica general:</b> Unidad central de proceso: INTEL CORE I7-8700 3.20HHZ RAM: 16GB DDR4 2666 233 MHZ 1 TB HDD LAN: SI WLAN: SI USB:SI VGA: NO HDMI: SI WINDOWS 10 PRO 64 BITS UNIDAD OPTICA: SI <b>Función:</b> Equipo de cómputo destinado a la enseñanza, aprendizaje y búsqueda de recursos informáticos para los estudiantes de la Facultad de Agronomía.
	Gabinete de metal	<b>Característica general:</b> 01 gabinete de conexión a internet que contiene: Switch 48 puertos. El ofrece conectividad Gigabit Ethernet (10/100/1000) con enlaces de interconexión Small Form-Factor Pluggable (SFP/SFP+) de 10 G/1 G. Conectividad Fast Ethernet (10/100) con enlaces de interconexión de 1 G SFP, organizador de 48 puertos.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 292 de 425

		<b>Función:</b> Permite la interconexión a internet con las Pcs del laboratorio en sus diferentes plataformas como son cableado UTP, fibra óptica e interconexión wifi, para el desarrollo académico de nuestra facultad
	Silla de metal	<b>Características generales:</b> estructura de metal con asiento acolchado.
	Mesa de madera	<b>Características generales:</b> estructura de madera.
	<b>SOFTWARE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● MICROSOFT OFFICE LTSC PROFESIONAL</li><li>● MICROSOFT WINDOWS EDUCATION</li><li>● WINDOWS DEFENDER</li><li>● 7-ZIP</li><li>● AUTOCAD ACADÉMICO</li><li>● PDF24</li><li>● PSPP</li></ul>
<b>Sala de lectura</b>	Biblioteca Virtual UNPRG Base de datos EBSCO Repositorio Institucional Bibliotecas digitales a través del portal web institucional	<a href="http://sibi.unprg.edu.pe/">http://sibi.unprg.edu.pe/</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> <a href="https://app.myloft.xyz/browse/home">https://app.myloft.xyz/browse/home</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.




**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 293 de 425

<b>Nombre de la asignatura:</b> Dibujo técnico	<b>Código:</b> ICIE1015	<b>Ciclo:</b> IV
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de Informática. FAG	Computadoras	<b>Característica general:</b> Unidad central de proceso: INTEL CORE I7-8700 3.20HHZ RAM: 16GB DDR4 2666 233 MHZ 1 TB HDDD LAN: SI WLAN: SI USB:SI VGA: NO HDMI: SI WINDOWS 10 PRO 64 BITS UNIDAD OPTICA: SI <b>Función:</b> Equipo de cómputo destinado a la enseñanza, aprendizaje y búsqueda de recursos informáticos para los estudiantes de la Facultad de Agronomía.
	Gabinete de metal	<b>Característica general:</b> 01 gabinete de conexión a internet que contiene: Switch 48 puertos. El ofrece conectividad Gigabit Ethernet (10/100/1000) con enlaces de interconexión Small Form-Factor Pluggable (SFP/SFP+) de 10 G/1 G. Conectividad Fast Ethernet (10/100) con enlaces de interconexión de 1 G SFP, organizador de 48 puertos. <b>Función:</b> Permite la interconexión a internet con las Pcs del laboratorio en sus diferentes plataformas como son cableado UTP, fibra óptica e interconexión wifi, para el desarrollo académico de nuestra facultad
	Silla de metal	<b>Características generales:</b> estructura de metal con asiento acolchado.
	Mesa de madera	<b>Características generales:</b> estructura de madera.
	<b>SOFTWARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● MICROSOFT OFFICE LTSC PROFESIONAL</li> <li>● MICROSOFT WINDOWS EDUCATION</li> </ul>

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página <b>294</b> de <b>425</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● WINDOWS DEFENDER</li> <li>● 7-ZIP</li> <li>● AUTOCAD ACADÉMICO</li> <li>● PDF24</li> <li>● PSPP</li> </ul>
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	<p>Web:</p> <p><a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a></p> <p><a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a></p> <p><a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a></p> <p><a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a></p> <p>En los enlaces se cuentan: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.</p>

<b>Nombre de la asignatura:</b> Principios de irrigación y drenaje	<b>Código:</b> IAGS1001	<b>Ciclo:</b> VI
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de Informática. FAG	Computadoras	<p><b>Característica general:</b> Unidad central de proceso: INTEL CORE I7-8700 3.20HHZ RAM: 16GB DDR4 2666 233 MHZ 1 TB HDDD LAN: SI WLAN: SI USB:SI VGA: NO HDMI: SI WINDOWS 10 PRO 64 BITS UNIDAD OPTICA: SI</p> <p><b>Función:</b> Equipo de cómputo destinado a la enseñanza, aprendizaje y</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 295 de 425

		búsqueda de recursos informáticos para los estudiantes de la Facultad de Agronomía.
	Gabinete de metal	<b>Característica general:</b> 01 gabinete de conexión a internet que contiene: Switch 48 puertos. El ofrece conectividad Gigabit Ethernet (10/100/1000) con enlaces de interconexión Small Form-Factor Pluggable (SFP/SFP+) de 10 G/1 G. Conectividad Fast Ethernet (10/100) con enlaces de interconexión de 1 G SFP, organizador de 48 puertos. <b>Función:</b> Permite la interconexión a internet con las Pcs del laboratorio en sus diferentes plataformas como son cableado UTP, fibra óptica e interconexión wifi, para el desarrollo académico de nuestra facultad
	Silla de metal	<b>Características generales:</b> estructura de metal con asiento acolchado.
	Mesa de madera	<b>Características generales:</b> estructura de madera.
	<b>SOFTWARE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● MICROSOFT OFFICE LTSC PROFESIONAL</li><li>● MICROSOFT WINDOWS EDUCATION</li><li>● WINDOWS DEFENDER</li><li>● 7-ZIP</li><li>● AUTOCAD ACADÉMICO</li><li>● PDF24</li><li>● PSPP</li></ul>
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 296 de 425

En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.

<b>Nombre de la asignatura:</b> Administración y gerencia de empresas agrarias	<b>Código:</b> FITS1010	<b>Ciclo:</b> IX
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de Informática. FAG	Computadoras	<b>Característica general:</b> Unidad central de proceso: INTEL CORE I7-8700 3.20HHZ RAM: 16GB DDR4 2666 233 MHZ 1 TB HDD LAN: SI WLAN: SI USB:SI VGA: NO HDMI: SI WINDOWS 10 PRO 64 BITS UNIDAD OPTICA: SI <b>Función:</b> Equipo de cómputo destinado a la enseñanza, aprendizaje y búsqueda de recursos informáticos para los estudiantes de la Facultad de Agronomía.
	Gabinete de metal	<b>Característica general:</b> 01 gabinete de conexión a internet que contiene: Switch 48 puertos. El ofrece conectividad Gigabit Ethernet (10/100/1000) con enlaces de interconexión Small Form-Factor Pluggable (SFP/SFP+) de 10 G/1 G. Conectividad Fast Ethernet (10/100) con enlaces de interconexión de 1 G SFP, organizador de 48 puertos. <b>Función:</b> Permite la interconexión a internet con las Pcs del laboratorio en sus diferentes plataformas como son cableado UTP, fibra óptica e



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 297 de 425

		interconexión wifi, para el desarrollo académico de nuestra facultad
	Silla de metal	<b>Características generales:</b> estructura de metal con asiento acolchado.
	Mesa de madera	<b>Características generales:</b> estructura de madera.
	<b>SOFTWARE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● MICROSOFT OFFICE LTSC PROFESIONAL</li><li>● MICROSOFT WINDOWS EDUCATION</li><li>● WINDOWS DEFENDER</li><li>● 7-ZIP</li><li>● AUTOCAD ACADÉMICO</li><li>● PDF24</li><li>● PSPP</li></ul>
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**


Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 298 de 425

<b>Nombre de la asignatura:</b> Formación de empresas agrarias	<b>Código:</b> FITS1029	<b>Ciclo:</b> IX ó X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de Informática. FAG	Computadoras	<b>Característica general:</b> Unidad central de proceso: INTEL CORE I7-8700 3.20HHZ RAM: 16GB DDR4 2666 233 MHZ 1 TB HDD LAN: SI WLAN: SI USB:SI VGA: NO HDMI: SI WINDOWS 10 PRO 64 BITS UNIDAD OPTICA: SI <b>Función:</b> Equipo de cómputo destinado a la enseñanza, aprendizaje y búsqueda de recursos informáticos para los estudiantes de la Facultad de Agronomía.
	Gabinete de metal	<b>Característica general:</b> 01 gabinete de conexión a internet que contiene: Switch 48 puertos. El ofrece conectividad Gigabit Ethernet (10/100/1000) con enlaces de interconexión Small Form-Factor Pluggable (SFP/SFP+) de 10 G/1 G. Conectividad Fast Ethernet (10/100) con enlaces de interconexión de 1 G SFP, organizador de 48 puertos. <b>Función:</b> Permite la interconexión a internet con las Pcs del laboratorio en sus diferentes plataformas como son cableado UTP, fibra óptica e interconexión wifi, para el desarrollo académico de nuestra facultad
	Silla de metal	<b>Características generales:</b> estructura de metal con asiento acolchado.
	Mesa de madera	<b>Características generales:</b> estructura de madera.
	<b>SOFTWARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● MICROSOFT OFFICE LTSC PROFESIONAL</li> <li>● MICROSOFT WINDOWS EDUCATION</li> </ul>



	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página <b>299</b> de <b>425</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● WINDOWS DEFENDER</li> <li>● 7-ZIP</li> <li>● AUTOCAD ACADÉMICO</li> <li>● PDF24</li> <li>● PSPP</li> </ul>
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	<p>Web:  <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a>  <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a>  <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxxy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxxy3</a>  <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a></p> <p>En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.</p>

<b>Nombre de la asignatura:</b> Agrolegislación	<b>Código:</b> FITS1018	<b>Ciclo:</b> IX ó X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de Informática. FAG	Computadoras	<p><b>Característica general:</b> Unidad central de proceso: INTEL CORE I7-8700 3.20HHZ RAM: 16GB DDR4 2666 233 MHZ 1 TB HDD LAN: SI WLAN: SI USB:SI VGA: NO HDMI: SI WINDOWS 10 PRO 64 BITS UNIDAD ÓPTICA: SI</p> <p><b>Función:</b> Equipo de cómputo destinado a la enseñanza, aprendizaje y búsqueda de recursos informáticos para los estudiantes de la Facultad de</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 300 de 425

		Agronomía.
	Gabinete de metal	<p><b>Característica general:</b> 01 gabinete de conexión a internet que contiene: Switch 48 puertos. El ofrece conectividad Gigabit Ethernet (10/100/1000) con enlaces de interconexión Small Form-Factor Pluggable (SFP/SFP+) de 10 G/1 G. Conectividad Fast Ethernet (10/100) con enlaces de interconexión de 1 G SFP, organizador de 48 puertos.</p> <p><b>Función:</b> Permite la interconexión a internet con las Pcs del laboratorio en sus diferentes plataformas como son cableado UTP, fibra óptica e interconexión wifi, para el desarrollo académico de nuestra facultad</p>
	Silla de metal	<p><b>Características generales:</b> estructura de metal con asiento acolchado.</p> <p><b>Función:</b> sirve de asiento del técnico.</p>
	Mesa de madera	<p><b>Características generales:</b> estructura de madera.</p> <p><b>Función:</b> sirve para la labor administrativa del técnico.</p>
	<b>SOFTWARE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● MICROSOFT OFFICE LTSC PROFESIONAL</li><li>● MICROSOFT WINDOWS EDUCATION</li><li>● WINDOWS DEFENDER</li><li>● 7-ZIP</li><li>● AUTOCAD ACADÉMICO</li><li>● PDF24</li><li>● PSPP</li></ul>
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE,	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 301 de 425

repositorio Institucional.

<http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php>  
<https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxxy3>  
<https://repositorio.unprg.edu.pe/>  
En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.

<b>Nombre de la asignatura:</b> Agrometeorología	<b>Código:</b> FISE1013	<b>Ciclo:</b> VI
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de Informática. FAG	Computadoras	<b>Característica general:</b> Unidad central de proceso: INTEL CORE I7-8700 3.20HHZ RAM: 16GB DDR4 2666 233 MHZ 1 TB HDD LAN: SI WLAN: SI USB:SI VGA: NO HDMI: SI WINDOWS 10 PRO 64 BITS UNIDAD OPTICA: SI <b>Función:</b> Equipo de cómputo destinado a la enseñanza, aprendizaje y búsqueda de recursos informáticos para los estudiantes de la Facultad de Agronomía.
	Gabinete de metal	<b>Característica general:</b> 01 gabinete de conexión a internet que contiene: Switch 48 puertos. El ofrece conectividad Gigabit Ethernet (10/100/1000) con enlaces de interconexión Small Form-Factor Pluggable (SFP/SFP+) de 10 G/1 G. Conectividad Fast Ethernet (10/100) con enlaces de interconexión de 1 G SFP, organizador de 48 puertos.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 302 de 425

		<b>Función:</b> Permite la interconexión a internet con las Pcs del laboratorio en sus diferentes plataformas como son cableado UTP, fibra óptica e interconexión wifi, para el desarrollo académico de nuestra facultad
	Silla de metal	<b>Características generales:</b> estructura de metal con asiento acolchado.
	Mesa de madera	<b>Características generales:</b> estructura de madera.
	<b>SOFTWARE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● MICROSOFT OFFICE LTSC PROFESIONAL</li><li>● MICROSOFT WINDOWS EDUCATION</li><li>● WINDOWS DEFENDER</li><li>● 7-ZIP</li><li>● AUTOCAD ACADÉMICO</li><li>● PDF24</li><li>● PSPP</li></ul>
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 303 de 425

Nombre de la asignatura: Fisiología de los cultivos	Código: FITE1004	Ciclo: IV
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorio de FITOTECNIA. FAG	Refrigeradora	<b>Característica general:</b> Con un compartimento principal en el que se mantiene una temperatura de entre 2 y 6 °C y con un compartimento extra utilizado para congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Permite conservar muestras de material genético (semillas).
	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	BALANZA PRECISIÓN	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	MEDIDOR DE DUREZA DE FRUTAS	<b>Característica general:</b> Da lectura gobernante: 1000mm; La penetración de la varilla polo superior: 803mm; Conexión de disco: 105mm; Gota de distancia: 575mm; La penetración de la varilla a tiro: 910mm; Placa de fondo: 300mm * 60mm * 8mm; El martillo: 8KG;



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 304 de 425

		<p>Cabeza de cono: <math>\varnothing</math> 20mm 60 °</p> <p><b>Función:</b> para medir la firmeza o dureza en todo tipo de frutas. Los penetrómetros son ideales para determinar el momento óptimo de recolección o para controlar la evolución de la maduración de gran cantidad de frutas.</p>
	REFRACTÓMETRO DIGITAL	<p><b>Característica general:</b> Está entre rango de medición 0 ... 32 % Brix. Precisión <math>\pm</math> 0,2 %. Resolución <math>\pm</math> 0,2 %. Uso por ejemplo en Zumos translúcidos, vino caliente, emulsiones. Compensación de temperatura Sí. Dimensiones 172 x 20 mm. Peso 260 g</p> <p><b>Función:</b> Un refractómetro digital utiliza un LED para pasar la luz a través de un prisma en contacto con la muestra. Un sensor de imagen determina el ángulo crítico en el que la luz ya no se refracta a través de la muestra.</p>
	ESTUFA	<p><b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad.</p> <p><b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.</p>
	PULVERIZADORA	<p><b>Característica general:</b> Capacidad del tanque: 20 l; Depósito de polietileno y varita de fibra de vidrio; La boquilla cónica y la boquilla para</p> <p><b>Función:</b> Diseñada para trabajos de fumigación.</p>
	Bancos	<p><b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera.</p> <p><b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 305 de 425

	Armario de metal	<b>Características generales:</b> estructura de metal, color plomo. <b>Función:</b> sirve para guardar material de vidrio u otros.
LABORATORIO DE FISIOLÓGÍA VEGETAL. FCCBB	7 MICROSCOPIO BINOCULAR	Microscopio binocular, Compuesto con fuente de luz incorporada. Binoculares con 04 objetivos 4X, 10X 40x y 100X
	ESTEREOSCOPIO	Con oculares de 10 X
	AGITADOR MAGNÉTICO	Control analógico
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 306 de 425

<b>Nombre de la asignatura:</b> Propagación de plantas	<b>Código:</b> FITS1004	<b>Ciclo:</b> VI
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de SEMILLAS. FAG	Refrigeradora	<b>Característica general:</b> Con un compartimento principal en el que se mantiene una temperatura de entre 2 y 6 °C y con un compartimento extra utilizado para congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Permite conservar muestras de material genético (semillas).
	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	BALANZA PRECISIÓN	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	ESTUFA	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 307 de 425

	TIJERAS PODADORAS	<b>Características:</b> Las tijeras de podar tienen asas cortas y se manejan con una mano. Un resorte entre las manijas hace que las mandíbulas se abran nuevamente después del cierre. <b>Función:</b> Cortar ramas de arbustos.
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Armario de metal	<b>Características generales:</b> estructura de metal, color plomo. <b>Función:</b> sirve para guardar material de vidrio u otros.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxvy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxvy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 308 de 425

Nombre de la asignatura: Fruticultura general	Código: FITS1008	Ciclo: VIII
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorio de FITOTECNIA. FAG	Refrigeradora	<b>Característica general:</b> Con un compartimento principal en el que se mantiene una temperatura de entre 2 y 6 °C y con un compartimento extra utilizado para congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Permite conservar muestras de material genético (semillas).
	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	VERNIER (PIE DE REY) DIG. ACERO INOX.200MM/0.01MM/±0.03MM	<b>Característica general:</b> Calibrador digital, hace mediciones de longitud, diámetro de tres formas: exterior, interior y profundidad. Con sólo pulsar un botón del interruptor cambian las unidades de pulgadas a milímetros. <b>Función:</b> Permite determinar el diámetro.
	BALANZA PRECISIÓN	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 309 de 425

		inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	MEDIDOR DE RESISTENCIA DE FRUTAS	<b>Característica general:</b> Da lectura gobernante: 1000mm; La penetración de la varilla polo superior: 803mm; Conexión de disco: 105mm; Gota de distancia: 575mm; La penetración de la varilla a tiro: 910mm; Placa de fondo: 300mm * 60mm * 8mm; El martillo: 8KG; Cabeza de cono: Ø 20mm 60 ° <b>Función:</b> para medir la firmeza o dureza en todo tipo de frutas. Los penetrómetros son ideales para determinar el momento óptimo de recolección o para controlar la evolución de la maduración de gran cantidad de frutas.
	REFRACTÓMETRO DIGITAL	<b>Característica general:</b> Está entre rango de medición 0 ... 32 % Brix. Precisión ± 0,2 %. Resolución ± 0,2 %. Uso por ejemplo en Zumos translúcidos, vino caliente, emulsiones. Compensación de temperatura Sí. Dimensiones 172 x 20 mm. Peso 260 g <b>Función:</b> Un refractómetro digital utiliza un LED para pasar la luz a través de un prisma en contacto con la muestra. Un sensor de imagen determina el ángulo crítico en el que la luz ya no se refracta a través de la muestra.
	ESTUFA	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.
	KIT DE TIJERAS PODADORAS	<b>Características:</b> Las tijeras de podar tienen asas cortas y se



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 310 de 425

		manejan con una mano. Un resorte entre las manijas hace que las mandíbulas se abran nuevamente después del cierre. <b>Función:</b> Cortar ramas de arbustos.
	KIT DE NAVAJAS DE INJERTAR	<b>Característica general:</b> La hoja plegable tiene un diseño curvado especial. Cómodo mango de plástico. Navaja para poda de alta calidad para podar árboles. <b>Función:</b> Cortes en los arbustos.
	SERRUCHO DE PODAR	<b>Característica general:</b> con mango de madera tubular para uso con pértigas de 25 mm de diámetro. Dientes reafilables <b>Función:</b> podar y desbrozar.
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Armario de metal	<b>Características generales:</b> estructura de metal, color plomo. <b>Función:</b> sirve para guardar material de vidrio u otros.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 311 de 425

<b>Nombre de la asignatura:</b> Fruticultura especial	<b>Código:</b> FITS1030	<b>Ciclo:</b> IX ó X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de FITOTECNIA. FAG	Refrigeradora	<b>Característica general:</b> Con un compartimento principal en el que se mantiene una temperatura de entre 2 y 6 °C y con un compartimento extra utilizado para congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Permite conservar muestras de material genético (semillas).
	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	VERNIER (PIE DE REY) DIG. ACERO INOX.200MM/0.01MM/±0.03MM	<b>Característica general:</b> Calibrador digital, hace mediciones de longitud, diámetro de tres formas: exterior, interior y profundidad. Con sólo pulsar un botón del interruptor cambian las unidades de pulgadas a milímetros. <b>Función:</b> Permite determinar el diámetro.
	BALANZA PRECISION	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	MEDIDOR DE RESISTENCIA DE FRUTAS	<b>Característica general:</b> Da lectura gobernante: 1000mm; La penetración



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 312 de 425

		<p>de la varilla polo superior: 803mm; Conexión de disco: 105mm; Gota de distancia: 575mm; La penetración de la varilla a tiro: 910mm; Placa de fondo: 300mm * 60mm * 8mm; El martillo: 8KG; Cabeza de cono: Ø 20mm 60°</p> <p><b>Función:</b> para medir la firmeza o dureza en todo tipo de frutas. Los penetrómetros son ideales para determinar el momento óptimo de recolección o para controlar la evolución de la maduración de gran cantidad de frutas.</p>
	REFRACTÓMETRO DIGITAL	<p><b>Característica general:</b> Está entre rango de medición 0 ... 32 % Brix. Precisión ± 0,2 %. Resolución ± 0,2 %. Uso por ejemplo en Zumos translúcidos, vino caliente, emulsiones. Compensación de temperatura Sí. Dimensiones 172 x 20 mm. Peso 260 g</p> <p><b>Función:</b> Un refractómetro digital utiliza un LED para pasar la luz a través de un prisma en contacto con la muestra. Un sensor de imagen determina el ángulo crítico en el que la luz ya no se refracta a través de la muestra.</p>
	ESTUFA	<p><b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad.</p> <p><b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.</p>
	KIT DE TIJERAS PODADORAS	<p><b>Características:</b> Las tijeras de podar tienen asas cortas y se manejan con una mano. Un resorte entre las manijas hace que las mandíbulas se abran nuevamente después del cierre.</p> <p><b>Función:</b> Cortar ramas de arbustos.</p>
	KIT DE NAVAJAS DE INJERTAR	<p><b>Característica general:</b> La hoja plegable tiene un diseño curvado</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 313 de 425

		especial. Cómodo mango de plástico. Navaja para poda de alta calidad para podar árboles. <b>Función:</b> Cortes en los arbustos.
	SERRUCHO DE PODAR	<b>Característica general:</b> con mango de madera tubular para uso con pértigas de 25 mm de diámetro. Dientes reafilables <b>Función:</b> podar y desbrozar.
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Armario de metal	<b>Características generales:</b> estructura de metal, color plomo. <b>Función:</b> sirve para guardar material de vidrio u otros.
	Refrigeradora	<b>Característica general:</b> Con un compartimento principal en el que se mantiene una temperatura de entre 2 y 6 °C y con un compartimento extra utilizado para congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Permite conservar muestras de material genético (semillas).
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 314 de 425

Nombre de la asignatura: Olericultura general	Código: FITS1007	Ciclo: VII
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorio de FITOTECNIA. FAG	Refrigeradora	<b>Característica general:</b> Con un compartimento principal en el que se mantiene una temperatura de entre 2 y 6 °C y con un compartimento extra utilizado para congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Permite conservar muestras de material genético (semillas).
	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	VERNIER (PIE DE REY) DIG. ACERO INOX.200MM/0.01MM/±0.03MM	<b>Característica general:</b> Calibrador digital, hace mediciones de longitud, diámetro de tres formas: exterior, interior y profundidad. Con sólo pulsar un botón del interruptor cambian las unidades de pulgadas a milímetros. <b>Función:</b> Permite determinar el diámetro.
	BALANZA PRECISIÓN	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	MEDIDOR DE RESISTENCIA DE FRUTAS	<b>Característica general:</b> Da lectura gobernante: 1000mm; La penetración





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 315 de 425

		<p>de la varilla polo superior: 803mm; Conexión de disco: 105mm; Gota de distancia: 575mm; La penetración de la varilla a tiro: 910mm; Placa de fondo: 300mm * 60mm * 8mm; El martillo: 8KG; Cabeza de cono: Ø 20mm 60°</p> <p><b>Función:</b> para medir la firmeza o dureza en todo tipo de frutas. Los penetrómetros son ideales para determinar el momento óptimo de recolección o para controlar la evolución de la maduración de gran cantidad de frutas.</p>
	REFRACTÓMETRO DIGITAL	<p><b>Característica general:</b> Está entre rango de medición 0 ... 32 % Brix. Precisión ± 0,2 %. Resolución ± 0,2 %. Uso por ejemplo en Zumos translúcidos, vino caliente, emulsiones. Compensación de temperatura Sí. Dimensiones 172 x 20 mm. Peso 260 g</p> <p><b>Función:</b> Un refractómetro digital utiliza un LED para pasar la luz a través de un prisma en contacto con la muestra. Un sensor de imagen determina el ángulo crítico en el que la luz ya no se refracta a través de la muestra.</p>
	ESTUFA	<p><b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad.</p> <p><b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.</p>
	KIT DE TIJERAS PODADORAS	<p><b>Características:</b> Las tijeras de podar tienen asas cortas y se manejan con una mano. Un resorte entre las manijas hace que las mandíbulas se abran nuevamente después del cierre.</p> <p><b>Función:</b> Cortar ramas de arbustos.</p>
	KIT DE NAVAJAS DE INJERTAR	<p><b>Característica general:</b> La hoja plegable tiene un diseño curvado</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 316 de 425

		especial. Cómodo mango de plástico. Navaja para poda de alta calidad para podar árboles. <b>Función:</b> Cortes en los arbustos.
LABORATORIO 2 FITOPATOLOGÍA. FAG	Horno microondas	<b>Característica general:</b> Equipo de color blanco, puerta con vidrio oscuro. <b>Función:</b> Se utiliza generalmente para poder diluir los medios de cultivo que se encuentran sólidos conservándose en la refrigeradora.
	Microscopio trinocular con cámara digital	<b>Característica general:</b> Es un tipo de microscopio que viene equipado con tres oculares, lo cual permite colocar una cámara digital en el tercer ocular. <b>Función:</b> Generar imágenes en tiempo real, a la vez que toma fotos o vídeos del objeto que se está observando.
	Microscopios binoculares con iluminación LED	<b>Característica general:</b> Equipos constituidos por un sistema de lentes capaz de ampliar la imagen del objeto observado. <b>Función:</b> dispositivo que permite visualizar objetos que son muy pequeños para ser observados a simple vista.
	Estéreo microscopio binocular	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Se utiliza con muestras que tienen mayor necesidad de ser diseccionadas para ver con más detalle las partes pequeñas que las componen.
	Estéreo microscopio trinocular	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Se utiliza con muestras que tienen mayor necesidad de ser diseccionadas para ver con más detalle las partes pequeñas que las componen.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 317 de 425

	Estufa	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.
	Incubadora digital para laboratorio x 111 L	<b>Característica general:</b> completamente en acero inoxidable sin costuras para una excelente resistencia a la corrosión y descontaminación. <b>Función:</b> Favorecer el crecimiento de microorganismos bacterianos y fungos.
	Balanza analítica 220 g sensibilidad de 0.0001 g	<b>Característica general:</b> Con alto rango de estabilidad y precisión; de manejo sencillo y práctico. <b>Función:</b> tara, calibración, peso, Conversión de unidad, recuento simple, control automático.
	Agitador Orbital y vaivén	<b>Característica general:</b> Es un instrumento de laboratorio, con pequeño tamaño. <b>Función:</b> Capaz de aplicar calor y remover un líquido dentro de un tubo, vaso de precipitación o matraz.
	Cámara climática Fitotron	<b>Característica general:</b> Equipo termostático con alta precisión, con iluminación y humidificación para crear una especie de medioambiente artificial. <b>Función:</b> Se utiliza para cultivar varios tipos de plantas, investigar las reacciones de las variedades vegetales ante climas adversos.
	Cabina de seguridad biológica - Cámara de bioseguridad clase II tipo A2 x 4 pies	<b>Característica general:</b> cabinas de bioseguridad con fiabilidad y ergonomía, que ofrecen una protección mejorada al operador y al



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 318 de 425

		ambiente <b>Función:</b> Prevención de la contaminación de las muestras.
	Lavadora de Microplacas para ELISA	<b>Característica general:</b> Es un equipo de laboratorio que usa un equipo de inyección y otro de succión que aspira y reparte líquido de manera automática. <b>Función:</b> Realiza operaciones automáticas de lavado, retirando todas las sustancias que se han quedado luego de realizar la prueba de Elisa.
	Termociclador	<b>Característica general:</b> Equipo de resistencia eléctrica que distribuye a través de una placa una temperatura homogénea durante tiempos que pueden ser programables, normalmente con rangos de temperatura de 4 °C a 96 °C. <b>Función:</b> permite la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) de forma eficiente y rápida.
	Micropipeta digital (mayor a 1/4 UIT) Multicanal 10 UL-200 UL	<b>Característica general:</b> Instrumento totalmente autoclavable, resistente a luz UV. <b>Función:</b> Dosificación de pequeños volúmenes de fluidos acuosos de densidad y viscosidad moderada.
	Agitador de tubos	<b>Característica general:</b> Posee un motor eléctrico con el eje conectado a una pieza de goma en forma de copa montada ligeramente fuera del centro, o a una gradilla móvil. <b>Función:</b> mezclar tubos con líquido, y obtener así suspensiones homogéneas.
	Microcentrífuga refrigerada	<b>Característica general:</b> Equipo muy seguro, cuenta con un sistema de cerrado electrónico que impide abrir la tapa cuando está trabajando el



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 319 de 425

		equipo. <b>Función:</b> Rotar muestras de laboratorio almacenadas en tubos, separando sus componentes, ya sean líquidos o sólidos, de acuerdo a su densidad.
	Banco de metal	<b>Características generales:</b> estructura de metal, con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve para que los estudiantes se sienten.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.

<b>Nombre de la asignatura:</b> Olericultura especial	<b>Código:</b> FITS1032	<b>Ciclo:</b> VIII ó IX ó X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de FITOTECNIA. FAG	Refrigeradora	<b>Característica general:</b> Con un compartimento principal en el que se mantiene una temperatura de entre 2 y 6 °C y con un compartimento



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 320 de 425

		extra utilizado para congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Permite conservar muestras de material genético (semillas).
	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	VERNIER (PIE DE REY) DIG. ACERO INOX.200MM/0.01MM/±0.03MM	<b>Característica general:</b> Calibrador digital, hace mediciones de longitud, diámetro de tres formas: exterior, interior y profundidad. Con sólo pulsar un botón del interruptor cambian las unidades de pulgadas a milímetros. <b>Función:</b> Permite determinar el diámetro.
	BALANZA PRECISIÓN	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	MEDIDOR DE RESISTENCIA DE FRUTAS	<b>Característica general:</b> Da lectura gobernante: 1000mm; La penetración de la varilla polo superior: 803mm; Conexión de disco: 105mm; Gota de distancia: 575mm; La penetración de la varilla a tiro: 910mm; Placa de fondo: 300mm * 60mm * 8mm; El martillo: 8KG; Cabeza de cono: Ø 20mm 60 ° <b>Función:</b> para medir la firmeza o dureza en todo tipo de frutas. Los penetrómetros son ideales para determinar el momento óptimo de recolección o para controlar la evolución de la maduración de gran cantidad de frutas.
	REFRACTÓMETRO DIGITAL	<b>Característica general:</b> Está entre rango de medición 0 ... 32 % Brix. Precisión



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 321 de 425

		<p><math>\pm 0,2</math> %. Resolución <math>\pm 0,2</math> %. Uso por ejemplo en Zumos translúcidos, vino caliente, emulsiones. Compensación de temperatura Sí. Dimensiones 172 x Dm 20 mm. Peso 260 g</p> <p><b>Función:</b> Un refractómetro digital utiliza un LED para pasar la luz a través de un prisma en contacto con la muestra. Un sensor de imagen determina el ángulo crítico en el que la luz ya no se refracta a través de la muestra.</p>
	ESTUFA	<p><b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad.</p> <p><b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.</p>
	KIT DE TIJERAS PODADORAS	<p><b>Características:</b> Las tijeras de podar tienen asas cortas y se manejan con una mano. Un resorte entre las manijas hace que las mandíbulas se abran nuevamente después del cierre.</p> <p><b>Función:</b> Cortar ramas de arbustos.</p>
	KIT DE NAVAJAS DE INJERTAR	<p><b>Característica general:</b> La hoja plegable tiene un diseño curvado especial. Cómodo mango de plástico. Navaja para poda de alta calidad para podar árboles.</p> <p><b>Función:</b> Cortes en los arbustos.</p>
LABORATORIO 2 FITOPATOLOGÍA. FAG	Horno microondas	<p><b>Característica general:</b> Equipo de color blanco, puerta con vidrio oscuro.</p> <p><b>Función:</b> Se utiliza generalmente para poder diluir los medios de cultivo que se encuentran sólidos conservándose en la refrigeradora.</p>
	Microscopio trinocular con cámara digital	<p><b>Característica general:</b> Es un tipo de microscopio que viene equipado con tres oculares, lo cual permite colocar una cámara digital en el tercer</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 322 de 425

		ocular. <b>Función:</b> Generar imágenes en tiempo real, a la vez que toma fotos o vídeos del objeto que se está observando.
	Microscopios binoculares con iluminación LED	<b>Característica general:</b> Equipos constituidos por un sistema de lentes capaz de ampliar la imagen del objeto observado. <b>Función:</b> dispositivo que permite visualizar objetos que son muy pequeños para ser observados a simple vista.
	Estéreo microscopio binocular	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Se utiliza con muestras que tienen mayor necesidad de ser diseccionadas para ver con más detalle las partes pequeñas que las componen.
	Estéreo microscopio trinocular	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Se utiliza con muestras que tienen mayor necesidad de ser diseccionadas para ver con más detalle las partes pequeñas que las componen.
	Estufa	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.
	Incubadora digital para laboratorio x 111 L	<b>Característica general:</b> completamente en acero inoxidable sin costuras para una excelente resistencia a la corrosión y descontaminación. <b>Función:</b> Favorecer el crecimiento de microorganismos bacterianos y fungosos.





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 323 de 425

	Balanza analítica 220 g sensibilidad de 0.0001 g	<b>Característica general:</b> Con alto rango de estabilidad y precisión; de manejo sencillo y práctico. <b>Función:</b> tara, calibración, peso, Conversión de unidad, recuento simple, control automático.
	Agitador Orbital y vaivén	<b>Característica general:</b> Es un instrumento de laboratorio, con pequeño tamaño. <b>Función:</b> Capaz de aplicar calor y remover un líquido dentro de un tubo, vaso de precipitación o matraz.
	Cámara climática Fitotron	<b>Característica general:</b> Equipo termostático con alta precisión, con iluminación y humidificación para crear una especie de medioambiente artificial. <b>Función:</b> Se utiliza para cultivar varios tipos de plantas, investigar las reacciones de las variedades vegetales ante climas adversos.
	Cabina de seguridad biológica - Cámara de bioseguridad clase II tipo A2 x 4 pies	<b>Característica general:</b> cabinas de bioseguridad con fiabilidad y ergonomía, que ofrecen una protección mejorada al operador y al ambiente <b>Función:</b> Prevención de la contaminación de las muestras.
	Lavadora de Microplacas para ELISA	<b>Característica general:</b> Es un equipo de laboratorio que usa un equipo de inyección y otro de succión que aspira y reparte líquido de manera automática. <b>Función:</b> Realiza operaciones automáticas de lavado, retirando todas las sustancias que se han quedado luego de realizar la prueba de Elisa.
	Termociclador	<b>Característica general:</b> Equipo de resistencia eléctrica que distribuye a través de una placa una temperatura homogénea durante tiempos que




UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 324 de 425

		<p>pueden ser programables, normalmente con rangos de temperatura de 4 °C a 96 °C.</p> <p><b>Función:</b> permite la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) de forma eficiente y rápida.</p>
	Micropipeta digital (mayor a 1/4 UIT) Multicanal 10 UL-200 UL	<p><b>Característica general:</b> Instrumento totalmente autoclavable, resistente a luz UV.</p> <p><b>Función:</b> Dosificación de pequeños volúmenes de fluidos acuosos de densidad y viscosidad moderada.</p>
	Agitador de tubos	<p><b>Característica general:</b> Posee un motor eléctrico con el eje conectado a una pieza de goma en forma de copa montada ligeramente fuera del centro, o a una gradilla móvil.</p> <p><b>Función:</b> mezclar tubos con líquido, y obtener así suspensiones homogéneas.</p>
	Microcentrífuga refrigerada	<p><b>Característica general:</b> Equipo muy seguro, cuenta con un sistema de cerrado electrónico que impide abrir la tapa cuando está trabajando el equipo.</p> <p><b>Función:</b> Rotar muestras de laboratorio almacenadas en tubos, separando sus componentes, ya sean líquidos o sólidos, de acuerdo a su densidad.</p>
	Banco de metal	<p><b>Características generales:</b> estructura de metal, con asiento de madera.</p> <p><b>Función:</b> sirve para que los estudiantes se sienten.</p>
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a>

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página <b>325</b> de <b>425</b>

		<a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.
--	--	--

<b>Nombre de la asignatura:</b> Manejo poscosecha	<b>Código:</b> FITS1002	<b>Ciclo:</b> X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de FITOTECNIA. FAG	Refrigeradora	<b>Característica general:</b> Con un compartimento principal en el que se mantiene una temperatura de entre 2 y 6 °C y con un compartimento extra utilizado para congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Permite conservar muestras de material genético (semillas).
	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	VERNIER (PIE DE REY) DIG. ACERO INOX.200MM/0.01MM/±0.03MM	<b>Característica general:</b> Calibrador digital, hace mediciones de longitud, diámetro de tres formas: exterior, interior y profundidad. Con sólo



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 326 de 425

		<p>pulsar un botón del interruptor cambian las unidades de pulgadas a milímetros. <b>Función:</b> Permite determinar el diámetro.</p>
	BALANZA PRECISIÓN	<p><b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.</p>
	MEDIDOR DE RESISTENCIA DE FRUTAS	<p><b>Característica general:</b> Da lectura gobernante: 1000mm; La penetración de la varilla polo superior: 803mm; Conexión de disco: 105mm; Gota de distancia: 575mm; La penetración de la varilla a tiro: 910mm; Placa de fondo: 300mm * 60mm * 8mm; El martillo: 8KG; Cabeza de cono: Ø 20mm 60 ° <b>Función:</b> para medir la firmeza o dureza en todo tipo de frutas. Los penetrómetros son ideales para determinar el momento óptimo de recolección o para controlar la evolución de la maduración de gran cantidad de frutas.</p>
	REFRACTÓMETRO DIGITAL	<p><b>Característica general:</b> Está entre rango de medición 0 ... 32 % Brix. Precisión ± 0,2 %. Resolución ± 0,2 %. Uso por ejemplo en Zumos translúcidos, vino caliente, emulsiones. Compensación de temperatura Sí. Dimensiones 172 x 20 mm. Peso 260 g <b>Función:</b> Un refractómetro digital utiliza un LED para pasar la luz a través de un prisma en contacto con la muestra. Un sensor de imagen determina el ángulo crítico en el que la luz ya no se refracta a través de la muestra.</p>
	ESTUFA	<p><b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 327 de 425

		vidrio o de metal.
	KIT DE TIJERAS PODADORAS	<b>Características:</b> Las tijeras de podar tienen asas cortas y se manejan con una mano. Un resorte entre las manijas hace que las mandíbulas se abran nuevamente después del cierre. <b>Función:</b> Cortar ramas de arbustos.
	KIT DE NAVAJAS DE INJERTAR	<b>Característica general:</b> La hoja plegable tiene un diseño curvado especial. Cómodo mango de plástico. Navaja para poda de alta calidad para podar árboles. <b>Función:</b> Cortes en los arbustos.
LABORATORIO DE FITOPATOLOGÍA Y NEMATOLOGÍA. FAG	Microscopio binocular con iluminación led	<b>Característica general:</b> Equipos ópticos de diversos colores, con base plana. <b>Función:</b> Los microscopios ópticos permiten observar objetos que son demasiado pequeños para ser observados a simple vista, tienen dos lentes que permiten obtener una imagen aumentada del objeto.
	Estereoscopio microscopio binocular	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	Centrífuga para 8 tubos	<b>Característica general:</b> Equipo compacto y de bajo ruido. Está hecha con un material altamente resistente, de fácil manejo. <b>Función:</b> Se utiliza para separar los elementos de una mezcla.
	Microscopio trinocular con cámara digital	<b>Característica general:</b> Es un tipo de microscopio que viene equipado



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 328 de 425

		con tres oculares, lo cual permite colocar una cámara digital en el tercer ocular. <b>Función:</b> Generar imágenes en tiempo real, a la vez que toma fotos o videos del objeto que se está observando.
	Estéreo microscopio trinocular	<b>Característica general:</b> Equipo con salida para conexión a una cámara externa <b>Función:</b> Genera imágenes en tiempo real, a la vez que toma fotos o videos de lo que se está observando.
	Balanza de precisión de 0.01G – 620G	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	Incubadora digital de 55 L.	<b>Característica general:</b> completamente en acero inoxidable sin costuras para una excelente resistencia a la corrosión y descontaminación. <b>Función:</b> Favorecer el crecimiento de microorganismos bacterianos y fungosos.
	Equipo Baño María 20 L.	<b>Característica general:</b> Equipo de laboratorio el cual está conformado como un recipiente lleno de agua caliente. <b>Función:</b> Calentar reactivos, fusión de sustratos o incubación de los cultivos celulares.
	Cámara climática Fitotrom	<b>Característica general:</b> Equipada con un equipo termostático de alta precisión que cuenta con iluminación y humidificación para crear una especie de medio ambiente. <b>Función:</b> Único grupo de equipos que permite controlar la humedad, la temperatura y la iluminación al mismo tiempo, ideal para el crecimiento de determinados seres vivos.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 329 de 425

	Refrigeradora conservadora de materiales y muestras de laboratorio de 515 L.	<b>Característica general:</b> Equipo de conducción eléctrica. <b>Función:</b> Conservar muestras y materiales de laboratorio.
	Licuada eléctrica de 12 velocidades	<b>Característica general:</b> Equipo con velocidad variable, carcasa de motor fundida a presión y recubierta de pintura. <b>Función:</b> Útil para mezclar, revolver u homogenizar.
	Cabina de seguridad biológica - Cámara de Bioseguridad clase II tipo A2 x 4 pies	<b>Característica general:</b> cabinas de bioseguridad con fiabilidad y ergonomía, que ofrecen una protección mejorada al operador y al ambiente <b>Función:</b> Prevención de la contaminación de las muestras.
	Armario de madera	<b>Característica general:</b> de madera color marrón claro. <b>Función:</b> Guardar microscopios y materiales de laboratorio.
	Banco	<b>Característica general:</b> de metal con asiento de madera. <b>Función:</b> Para que los estudiantes se sienten.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967t12yxy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967t12yxy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 330 de 425

<b>Nombre de la asignatura:</b> Agroecología	<b>Código:</b> FITS1006	<b>Ciclo:</b> VII
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de FITOTECNIA. FAG	Balanza de precisión	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	ESTUFA	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.
	PULVERIZADORA	<b>Característica general:</b> Bomba tipo émbolo acoplada a incluye un tanque de 20 litros con diferentes boquillas. <b>Función:</b> Se utiliza para ensayos toxicológicos con insecticidas químicos y biológicos.
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Armario	<b>Características generales:</b> estructura de metal, color plomo. <b>Función:</b> sirve para guardar materiales de laboratorio u otros.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a>





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 331 de 425

	Institucional.	<a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.
--	----------------	---

Nombre de la asignatura: Riego Tecnificado	Código: FITS1013	Ciclo: IX
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorio de FITOTECNIA. FAG	MAQUETA DE RIEGO TECNIFICADO  MICROSCOPIO CON 4 OBJETIVOS BALANZA PRECISION DESGRANADORA DE MAIZ ELECTROBOMBA DE 1 ESTEREOSCOPIO ESTUFA	<b>Característica general:</b> permiten conducir el agua mediante una red de tuberías teniendo en cuenta las características del suelo, cultivos a realizar, distancia de cultivo. <b>Función:</b> conducir el agua de manera eficiente.  MODELO MOTIC SMZ 168 BINOCULAR 10X A 50X MODELO U10 SERIE 872166



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 332 de 425

	<p>KIT DE NAVAJAS DE INJERTAR KIT DE PROTECCIÓN KIT DE TIJERAS PODADORAS MEDIDOR DE DUREZA DE FRUTA MOTOBOMBA PULVERIZADORA REFRACTOMETRO DIGITAL REFRIGERADORA SERRUCHO DE PODAR TAMICES VERNIER (PIE DE REY) DIG. ACERO ARMARIO DE METAL ARMARIO DE METAL BANCOS DE METAL MUESTRARIO DE MADERA</p>	<p>30 KG DE 5.5          INOX.200MM/0.01MM/±0.03MM 0.845 X 0.45 X 1.75 M. COLOR PLOMO. 0.90 X 0.47 X 1.78 M. COLOR VERDE</p>
Laboratorio de Informática. FAG	Computadoras	<p><b>Característica general:</b> Unidad central de proceso: INTEL CORE I7-8700 3.20HHZ RAM: 16GB DDR4 2666 233 MHZ 1 TB HDDD LAN: SI WLAN: SI USB:SI VGA: NO HDMI: SI WINDOWS 10 PRO 64 BITS UNIDAD OPTICA: SI</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 333 de 425

		<b>Función:</b> Equipo de cómputo destinado a la enseñanza, aprendizaje y búsqueda de recursos informáticos para los estudiantes de la Facultad de Agronomía.
	Gabinete de metal	<b>Característica general:</b> 01 gabinete de conexión a internet que contiene: Switch 48 puertos. El ofrece conectividad Gigabit Ethernet (10/100/1000) con enlaces de interconexión Small Form-Factor Pluggable (SFP/SFP+) de 10 G/1 G. Conectividad Fast Ethernet (10/100) con enlaces de interconexión de 1 G SFP, organizador de 48 puertos. <b>Función:</b> Permite la interconexión a internet con las Pcs del laboratorio en sus diferentes plataformas como son cableado UTP, fibra óptica e interconexión wifi, para el desarrollo académico de nuestra facultad
	Silla	<b>Característica general:</b> de metal. <b>Función:</b> de asiento para la labor del administrativo.
	Mesa	<b>Característica general:</b> de madera. <b>Función:</b> Para labor administrativa del técnico.
	<b>SOFTWARE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● MICROSOFT OFFICE LTSC PROFESIONAL</li><li>● MICROSOFT WINDOWS EDUCATION</li><li>● WINDOWS DEFENDER</li><li>● 7-ZIP</li><li>● AUTOCAD ACADÉMICO</li><li>● PDF24</li><li>● PSPP</li></ul>
Laboratorio 1 Suelos. FAG	Agitador eléctrico	<b>Característica general:</b> Agitador eléctrico de una (1) velocidad. <b>Función:</b> Se utiliza para separar las partículas de suelo en el análisis de



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 334 de 425

		textura del suelo.
	Agitador eléctrico	<b>Característica general:</b> Agitador eléctrico de tres (3) velocidades. <b>Función:</b> Se utiliza para separar las partículas de suelo en el análisis de textura del suelo.
	Agitador eléctrico	<b>Característica general:</b> Agitador de vaivén con pinzas. <b>Función:</b> Se utiliza para homogeneizar soluciones en un tiempo determinado.
	Estufa	<b>Característica general:</b> Estufa de aire forzado. <b>Función:</b> Se utiliza para secar muestras de suelo, tejido vegetal y material de vidrio.
	Soporte Universal	<b>Característica general:</b> base rectangular de porcelana, con pinzas. <b>Función:</b> sostener buretas.
	Sistema de proyección multimedia	<b>Características generales:</b> marca EPSON, Conectividad (USB, LAN/WLAN), ALCANCE (MIN/MAX) 0.35M/0.60M; RES. (1280x800 PÍXELES), VIDA ÚTIL DE LÁMPARA 3000 HORAS. <b>Función:</b> Proyección audiovisual de material didáctico.
	GPS	<b>Características generales:</b> marca GARMIN <b>Función:</b> se utiliza para referenciar una ubicación geográfica.
	Balanza de precisión	<b>Características generales:</b> capacidad de pesada de 1.5 kg. sensibilidad de 0.01g. <b>Función:</b> se utiliza para pesar diferentes cantidades de suelo durante el trabajo en laboratorio.




UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 335 de 425

	Tamices (3 juegos)	<p><b>Características generales:</b> tamices de acero inoxidable de diferentes diámetros de malla (N° 4, 8, 10, 16, 30, 40, 50, 100, 200, con tapa y fondo).</p> <p><b>Función:</b> se utiliza para determinar el tamaño de los agregados de suelo, así también en la preparación de las muestras de suelo.</p>
	Estufa 720 L	<p><b>Características generales:</b> cámara de calor y de secado a aire forzado, rejillas cromadas regulables, controlador de funciones de temporizador.</p> <p><b>Funciones:</b> Se utiliza para secar muestras de suelo, tejido vegetal y material de vidrio.</p>
	Conductímetro - conductímetro digital	<p><b>Características generales:</b> conductímetro de mesa de amplio rango de lectura de conductividad eléctrica (0-500 ds/m), calibración automática y tiene una celda.</p> <p><b>Función:</b> Se utiliza para medir la conductividad eléctrica de los suelos, aguas y otras soluciones.</p>
	Bomba de vacío de alta presión (3)	<p><b>Característica general:</b> compacta de ½ HP de presión inversa (vacío)</p> <p><b>Función:</b> Se utiliza para generar vacío mediante succión de aire, para filtrar y extraer el agua del suelo (extracto).</p>
	Peachimetro de mesa digital	<p><b>Características generales:</b> Rango de lectura de 2-16, tiene un electrodo con bulbo sensible a los iones hidrógenos, calibración automática.</p> <p><b>Función:</b> Se utiliza para medir la concentración de hidrógenos en la solución del suelo, agua y otras soluciones.</p>
	Bancos	<p><b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera.</p>

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 336 de 425

		<b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967t12yxy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967t12yxy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.

<b>Nombre de la asignatura:</b> Agricultura de Precisión	<b>Código:</b> FITS1017	<b>Ciclo:</b> IX Ó X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio 1 Suelos. FAG	Agitador eléctrico	<b>Característica general:</b> Agitador eléctrico de una (1) velocidad. <b>Función:</b> Se utiliza para separar las partículas de suelo en el análisis de textura del suelo.
	Agitador eléctrico	<b>Característica general:</b> Agitador eléctrico de tres (3) velocidades. <b>Función:</b> Se utiliza para separar las partículas de suelo en el análisis de textura del suelo.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 337 de 425

	Agitador eléctrico	<b>Característica general:</b> Agitador de vaivén con pinzas. <b>Función:</b> Se utiliza para homogeneizar soluciones en un tiempo determinado.
	Estufa	<b>Característica general:</b> Estufa de aire forzado. <b>Función:</b> Se utiliza para secar muestras de suelo, tejido vegetal y material de vidrio.
	Soporte Universal	<b>Característica general:</b> base rectangular de porcelana, con pinzas. <b>Función:</b> sostener buretas.
	Sistema de proyección multimedia	<b>Características generales:</b> marca EPSON, Conectividad (USB, LAN/WLAN), ALCANCE (MIN/MAX) 0.35M/0.60M; RES. (1280x800 PÍXELES), VIDA ÚTIL DE LÁMPARA 3000 HORAS. <b>Función:</b> Proyección audiovisual de material didáctico.
	GPS	<b>Características generales:</b> marca GARMIN <b>Función:</b> se utiliza para referenciar una ubicación geográfica.
	Balanza de precisión	<b>Características generales:</b> capacidad de pesada de 1.5 kg. sensibilidad de 0.01g. <b>Función:</b> se utiliza para pesar diferentes cantidades de suelo durante el trabajo en laboratorio.
	Tamices (3 juegos)	<b>Características generales:</b> tamices de acero inoxidable de diferentes diámetros de malla (N° 4, 8, 10, 16, 30, 40, 50, 100, 200, con tapa y fondo). <b>Función:</b> se utiliza para determinar el tamaño de los agregados de suelo, así también en la preparación de las muestras de suelo.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 338 de 425

	Estufa 720 L	<b>Características generales:</b> cámara de calor y de secado a aire forzado, rejillas cromadas regulables, controlador de funciones de temporizador. <b>Funciones:</b> Se utiliza para secar muestras de suelo, tejido vegetal y material de vidrio.
	Conductímetro - conductivímetro digital	<b>Características generales:</b> conductímetro de mesa de amplio rango de lectura de conductividad eléctrica (0-500 ds/m), calibración automática y tiene una celda. <b>Función:</b> Se utiliza para medir la conductividad eléctrica de los suelos, aguas y otras soluciones.
	Agitador eléctrico	<b>Característica general:</b> Agitador eléctrico de una (1) velocidad. <b>Función:</b> Se utiliza para separar las partículas de suelo en el análisis de textura del suelo.
	Agitador eléctrico	<b>Característica general:</b> Agitador eléctrico de tres (3) velocidades. <b>Función:</b> Se utiliza para separar las partículas de suelo en el análisis de textura del suelo.
	Agitador eléctrico	<b>Característica general:</b> Agitador de vaivén con pinzas. <b>Función:</b> Se utiliza para homogeneizar soluciones en un tiempo determinado.
	Estufa	<b>Característica general:</b> Estufa de aire forzado. <b>Función:</b> Se utiliza para secar muestras de suelo, tejido vegetal y material de vidrio.
	Soporte Universal	<b>Característica general:</b> base rectangular de porcelana, con pinzas. <b>Función:</b> sostener buretas.





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 339 de 425

	Sistema de proyección multimedia	<b>Características generales:</b> marca EPSON, Conectividad (USB, LAN/WLAN), ALCANCE (MIN/MAX) 0.35M/0.60M; RES. (1280x800 PÍXELES), VIDA ÚTIL DE LÁMPARA 3000 HORAS. <b>Función:</b> Proyección audiovisual de material didáctico.
	GPS	<b>Características generales:</b> marca GARMIN <b>Función:</b> se utiliza para referenciar una ubicación geográfica.
	Balanza de precisión	<b>Características generales:</b> capacidad de pesada de 1.5 kg. sensibilidad de 0.01g. <b>Función:</b> se utiliza para pesar diferentes cantidades de suelo durante el trabajo en laboratorio.
Laboratorios de Informática. FAG	Computadoras	<b>Característica general:</b> Unidad central de proceso: INTEL CORE I7-8700 3.20HHZ RAM: 16GB DDR4 2666 233 MHZ 1 TB HDD LAN: SI WLAN: SI USB:SI VGA: NO HDMI: SI WINDOWS 10 PRO 64 BITS UNIDAD OPTICA: SI <b>Función:</b> Equipo de cómputo destinado a la enseñanza, aprendizaje y búsqueda de recursos informáticos para los estudiantes de la Facultad de Agronomía.
	Gabinete de metal	<b>Característica general:</b> 01 gabinete de conexión a internet que contiene: Switch 48 puertos. El ofrece conectividad Gigabit Ethernet (10/100/1000) con enlaces de interconexión Small Form-Factor Pluggable (SFP/SFP+) de 10 G/1 G. Conectividad Fast Ethernet (10/100) con enlaces de interconexión de 1 G SFP, organizador de 48 puertos. <b>Función:</b> Permite la interconexión a internet con las Pcs del laboratorio en sus diferentes plataformas como son cableado UTP, fibra óptica e interconexión wifi, para el desarrollo académico de nuestra facultad
	Silla	<b>Característica general:</b> de metal. <b>Función:</b> de asiento para la labor del administrativo.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 340 de 425

	Mesa	<b>Característica general:</b> de madera. <b>Función:</b> Para labor administrativa del técnico.
	<b>SOFTWARE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● MICROSOFT OFFICE LTSC PROFESIONAL</li><li>● MICROSOFT WINDOWS EDUCATION</li><li>● WINDOWS DEFENDER</li><li>● 7-ZIP</li><li>● AUTOCAD ACADÉMICO</li><li>● PDF24</li><li>● PSPP</li></ul>
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967t12yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967t12yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 341 de 425

<b>Nombre de la asignatura:</b> Agroexportación	<b>Código:</b> FITS1014	<b>Ciclo:</b> X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de FITOTECNIA. FAG	REFRACTÓMETRO DIGITAL	<b>Característica general:</b> Está entre rango de medición 0 ... 32 % Brix. Precisión $\pm 0,2$ %. Resolución $\pm 0,2$ %. Uso por ejemplo en Zumos translúcidos, vino caliente, emulsiones. Compensación de temperatura Sí. Dimensiones 172 x 20 mm. Peso 260 g <b>Función:</b> Un refractómetro digital utiliza un LED para pasar la luz a través de un prisma en contacto con la muestra. Un sensor de imagen determina el ángulo crítico en el que la luz ya no se refracta a través de la muestra.
	MEDIDOR DE DUREZA DE FRUTAS	<b>Característica general:</b> Da lectura gobernante: 1000mm; La penetración de la varilla polo superior: 803mm; Conexión de disco: 105mm; Gota de distancia: 575mm; La penetración de la varilla a tiro: 910mm; Placa de fondo: 300mm * 60mm * 8mm; El martillo: 8KG; Cabeza de cono: $\varnothing$ 20mm 60 ° <b>Función:</b> para medir la firmeza o dureza en todo tipo de frutas. Los penetrómetros son ideales para determinar el momento óptimo de recolección o para controlar la evolución de la maduración de REFRACTÓMETRO gran cantidad de frutas.
	BALANZA DE PRECISIÓN	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	VERNIER	<b>Característica general:</b> Calibrador digital, hace mediciones de longitud,



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 342 de 425

		diámetro de tres formas: exterior, interior y profundidad. Con sólo pulsar un botón del interruptor cambian las unidades de pulgadas a milímetros. <b>Función:</b> Permite determinar el diámetro.
	TIJERAS PODADORAS	<b>Características:</b> Las tijeras de podar tienen asas cortas y se manejan con una mano. Un resorte entre las manijas hace que las mandíbulas se abran nuevamente después del cierre. <b>Función:</b> Cortar ramas de arbustos.
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Armario	<b>Características generales:</b> estructura de metal color plomo. <b>Función:</b> para guardar materiales de laboratorio.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 343 de 425

<b>Nombre de la asignatura:</b> Cultivos no tradicionales	<b>Código:</b> FITS1027	<b>Ciclo:</b> VII ó VIII ó IX ó X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de FITOTECNIA. FAG	Refrigeradora	<b>Característica general:</b> Con un compartimento principal en el que se mantiene una temperatura de entre 2 y 6 °C y con un compartimento extra utilizado para congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Permite conservar muestras de material genético (semillas).
	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	VERNIER (PIE DE REY) DIG. ACERO INOX.200MM/0.01MM/±0.03MM	<b>Característica general:</b> Calibrador digital, hace mediciones de longitud, diámetro de tres formas: exterior, interior y profundidad. Con sólo pulsar un botón del interruptor cambian las unidades de pulgadas a milímetros. <b>Función:</b> Permite determinar el diámetro.
	BALANZA PRECISION	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	MEDIDOR DE DUREZA DE FRUTAS	<b>Característica general:</b> Da lectura gobernante: 1000mm; La penetración de la varilla polo superior: 803mm; Conexión de disco: 105mm; Gota de distancia: 575mm; La penetración de la varilla a tiro: 910mm; Placa de fondo: 300mm *



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 344 de 425

		60mm * 8mm; El martillo: 3KG; Cabeza de cono: Ø 20mm 60 ° <b>Función:</b> para medir la firmeza o dureza en todo tipo de frutas. Los medidores de resistencia de frutas son ideales para determinar el momento óptimo de recolección o para controlar la evolución de la maduración de REFRACTÓMETRO gran cantidad de frutas.
	REFRACTÓMETRO DIGITAL	<b>Característica general:</b> Está entre rango de medición 0 ... 32 % Brix. Precisión ± 0,2 %. Resolución ± 0,2 %. Uso por ejemplo en Zumos translúcidos, vino caliente, emulsiones. Compensación de temperatura Sí. Dimensiones 172 x Drm 20 mm. Peso 260 g <b>Función:</b> Un refractómetro digital utiliza un LED para pasar la luz a través de un prisma en contacto con la muestra. Un sensor de imagen determina el ángulo crítico en el que la luz ya no se refracta a través de la muestra.
	ESTUFA	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.
	PULVERIZADORA	<b>Característica general:</b> Capacidad del tanque: 20 l; Depósito de polietileno y varita de fibra de vidrio; La boquilla cónica y la boquilla para <b>Función:</b> Diseñada para trabajos de fumigación.
	KIT DE TIJERAS PODADORAS	<b>Características:</b> Las tijeras de podar tienen asas cortas y se manejan con una mano. Un resorte entre las manijas hace que las mandíbulas se abran nuevamente después del cierre. <b>Función:</b> Cortar ramas de arbustos.
	KIT DE NAVAJAS DE INJERTAR	<b>Característica general:</b> La hoja plegable tiene un diseño curvado especial.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 345 de 425

		<p>Cómodo mango de plástico. Navaja para poda de alta calidad para podar árboles. <b>Función:</b> Cortes en los arbustos.</p>
	SERRUCHO DE PODAR	<p><b>Característica general:</b> con mango de madera tubular para uso con pértigas de 25 mm de diámetro. Dientes reafilables <b>Función:</b> podar y desbrozar.</p>
	Bancos	<p><b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.</p>
	Armario	<p><b>Características generales:</b> estructura de metal color plomo. <b>Función:</b> para guardar materiales de laboratorio.</p>
LABORATORIO 2 SUELOS. FAG	Balanza eléctrica	<p><b>Característica general:</b> marca HENKEL, capacidad de peso de 1 kg. sensibilidad de 0.01 g. <b>Función:</b> pesar diferentes cantidades de suelo durante el análisis de suelo.</p>
	Balanza electrónica	<p><b>Característica general:</b> Balanza eléctrica de capacidad 250 g. <b>Función:</b> Se utiliza para pesar diferentes cantidades de suelo durante el análisis.</p>
	Mufla	<p><b>Característica general:</b> Compacto, Temperatura de trabajo hasta 1100 °C <b>Función:</b> Se utiliza para calcinar tejido vegetal.</p>
	Espectrofotómetro de absorción atómica con horno de grafito	<p><b>Características generales:</b> Espectrofotómetro de absorción atómica acoplado al horno de grafito, lámpara multielemental, automuestreador automático, SOFTWARE, Trabaja con mezcla de gases (acetileno, aire y argón), campana de extracción de gases.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 346 de 425

		<b>Función:</b> se utiliza para analizar una variedad de elementos como: calcio, magnesio, potasio, sodio, hierro, zinc, cadmio, et, etc.
	Espectrofotómetro UV-VIS	<b>Característica general:</b> digital, longitud de onda de 190 a 1100 nm, sistema fotoeléctrico de doble haz, detector fotodiodo de silicio. <b>Función:</b> Se utiliza para analizar fósforo, azufre y boro de muestras de suelo y tejido vegetal
	Equipo para determinar nitrógeno orgánico	<b>Características generales:</b> tienen 3 componentes (digestor automático, scrubber que captura los gases y sistema de destilación). <b>Función:</b> se utiliza para determinar nitrógeno total en muestras de suelo y tejido vegetal.
	Agitador magnético con plancha de calentamiento	<b>Características generales:</b> tiene una capa calefactora, display electrónico, regulación de velocidad automática. <b>Función:</b> se utiliza para calentar agua y disolver sales poco solubles.
	Agitador orbital de vaivén	<b>Características generales:</b> Movimiento seleccionable por el usuario, rango de velocidad de 20 a 500 rpm. <b>Función:</b> se utiliza para agitar muestras de suelo, o disolver soluciones.
	Estufa 720 L	<b>Características generales:</b> cámara de calor y de secado a aire forzado, rejillas cromadas regulables, controlador de funciones de temporizador. <b>Funciones:</b> Se utiliza para secar muestras de suelo, tejido vegetal y material de vidrio.
	Calentador tipo plancha de laboratorio	<b>Características generales:</b> Plataforma de acero inoxidable con cubierta. <b>Función:</b> Se utiliza para disolver reactivos sólidos durante la preparación de reactivos.





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 347 de 425

	Conductímetro - conductivímetro digital	<b>Características generales:</b> conductímetro de mesa de amplio rango de lectura de conductividad eléctrica (0-500 ds/m), calibración automática y tiene una celda. <b>Función:</b> Se utiliza para medir la conductividad eléctrica de los suelos, aguas y otras soluciones.
	Peachímetro de mesa digital	<b>Características generales:</b> Rango de lectura de 2-16, tiene un electrodo con bulbo sensible a los iones hidrógenos, calibración automática. <b>Función:</b> Se utiliza para medir la concentración de hidrógenos en la solución del suelo, agua y otras soluciones.
	Bomba de vacío	<b>Característica general:</b> compacta de ½ HP de presión inversa (vacío) <b>Función:</b> Se utiliza para generar vacío mediante succión de aire, para filtrar y extraer el agua del suelo (extracto).
	Centrífuga	<b>Característica general:</b> Centrífuga de 8 tubos con rotor, estructura de acero inoxidable. <b>Función:</b> sedimenta sólidos mediante la rotación, dejando un sobrenadante en la parte superior.
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Estereoscopio microscopio binocular	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	Centrífuga para 8 tubos	<b>Característica general:</b> Equipo compacto y de bajo ruido. Está hecha con un



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 348 de 425

LABORATORIO DE  
FITOPATOLOGÍA Y  
NEMATOLOGÍA. FAG

		material altamente resistente, de fácil manejo. <b>Función:</b> Se utiliza para separar los elementos de una mezcla.
Juego de tamiz de acero inoxidable diámetro 8 in x 6 piezas		<b>Característica general:</b> Son de acero inoxidable tanto el aro como la malla. Medida de cada pieza (en mesh):30 mesh,80 mesh,200 mesh,325 mesh,400 mesh y 500 mesh. <b>Función:</b> Para determinación granulométrica.
Microscopio trinocular con cámara digital		<b>Característica general:</b> Es un tipo de microscopio que viene equipado con tres oculares, lo cual permite colocar una cámara digital en el tercer ocular. <b>Función:</b> Generar imágenes en tiempo real, a la vez que toma fotos o vídeos del objeto que se está observando.
Estéreo microscopio trinocular		<b>Característica general:</b> Equipo con salida para conexión a una cámara externa <b>Función:</b> Genera imágenes en tiempo real, a la vez que toma fotos o vídeos de lo que se está observando.
Balanza de precisión de 0.01g – 620g		<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
Incubadora digital para laboratorio de 55 L.		<b>Característica general:</b> completamente en acero inoxidable sin costuras para una excelente resistencia a la corrosión y descontaminación. <b>Función:</b> Favorecer el crecimiento de microorganismos bacterianos y fungosos.
Equipo Baño María 20 L.		<b>Característica general:</b> Equipo de laboratorio el cual está conformado como un recipiente lleno de agua caliente. <b>Función:</b> Calentar reactivos, fusión de sustratos o incubación de los cultivos celulares.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 349 de 425

	Cámara climática Fitotrom	<b>Característica general:</b> Equipada con un equipo termostático de alta precisión que cuenta con iluminación y humidificación para crear una especie de medio ambiente. <b>Función:</b> Único grupo de equipos que permite controlar la humedad, la temperatura y la iluminación al mismo tiempo, ideal para el crecimiento de determinados seres vivos.
	Refrigeradora conservadora de materiales y muestras de laboratorio de 515 L.	<b>Característica general:</b> Equipo de conducción eléctrica. <b>Función:</b> Conservar muestras y materiales de laboratorio.
	Armario	<b>Características generales:</b> estructura de madera. <b>Función:</b> para guardar estereoscopios y microscopios y materiales de laboratorio.
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de metal con asiento de madera. <b>Función:</b> para que los estudiantes se sienten.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.




UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 350 de 425

<b>Nombre de la asignatura:</b> Cultivos Forrajeros	<b>Código:</b> FITS1026	<b>Ciclo:</b> VII ó VIII ó IX ó X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de SEMILLAS. FAG	Refrigeradora	<b>Característica general:</b> Con un compartimento principal en el que se mantiene una temperatura de entre 2 y 6 °C y con un compartimento extra utilizado para congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Permite conservar muestras de material genético (semillas).
	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	BALANZA PRECISIÓN	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	ESTUFA	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 351 de 425

	PULVERIZADORA	<b>Característica general:</b> Capacidad del tanque: 20 l; Depósito de polietileno y varita de fibra de vidrio; La boquilla cónica y la boquilla para <b>Función:</b> Diseñada para trabajos de fumigación.
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Armario	<b>Características generales:</b> estructura de metal. <b>Función:</b> para guardar materiales de laboratorio.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxxy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxxy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.

<b>Nombre de la asignatura:</b> Cultivo de Algodonero y otras fibras	<b>Código:</b> FITS1020	<b>Ciclo:</b> VII ó VIII ó IX ó X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de FITOTECNIA. FAG	Refrigeradora	<b>Característica general:</b> Con un compartimento principal en el que se mantiene una temperatura de entre 2 y 6 °C y con un compartimento extra utilizado para



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 352 de 425

		congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Permite conservar muestras de material genético (semillas).
	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	BALANZA PRECISIÓN	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	ESTUFA	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.
	PULVERIZADORA	<b>Característica general:</b> Capacidad del tanque: 20 l; Depósito de polietileno y varita de fibra de vidrio; La boquilla cónica y la boquilla para <b>Función:</b> Diseñada para trabajos de fumigación.
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Armario	<b>Características generales:</b> estructura de metal. <b>Función:</b> para guardar materiales de laboratorio.
LABORATORIO ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA. FAG	Estereoscopio binocular	<b>Característica general:</b> Oculares de 10X y objetivos de 23 mm, iluminación led, aumento máximo de hasta 40X, con 5 paradas en 0.8X,



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 353 de 425

		1X, 2X, 3X y 4X. <b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de diferentes partes y estructuras de insectos.
	Estante de melamina	<b>Característica general:</b> Color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
	Mesa de melamina	<b>Característica general:</b> Mesa color natural para computadora. <b>Función:</b> Sirve para el docente.
	Bancos de metal	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Silla de metal	<b>Característica general:</b> con asiento y respaldar tapizado color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para el docente.
	Pizarra acrílica	<b>Característica general:</b> color blanco con base de metal. <b>Función:</b> para la realización de clases del docente.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxxy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxxy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 354 de 425

<b>Nombre de la asignatura:</b> Cultivo de la caña de azúcar	<b>Código:</b> FITS1023	<b>Ciclo:</b> VII ó VIII ó IX ó X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de FITOTECNIA. FAG	Refrigeradora	<b>Característica general:</b> Con un compartimento principal en el que se mantiene una temperatura de entre 2 y 6 °C y con un compartimento extra utilizado para congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Permite conservar muestras de material genético (semillas).
	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	BALANZA PRECISION	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	ESTUFA	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 355 de 425

	PULVERIZADORA	<b>Característica general:</b> Capacidad del tanque: 20 l; Depósito de polietileno y varita de fibra de vidrio; La boquilla cónica y la boquilla para <b>Función:</b> Diseñada para trabajos de fumigación.
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Armario	<b>Características generales:</b> estructura de metal. <b>Función:</b> para guardar materiales de laboratorio.
LABORATORIO DE CRIANZA DE INSECTOS. FAG	Balanza analítica de precisión	<b>Característica general:</b> Pantalla retro-iluminada al revés con unidades de medición para g, mg, oz, oz-t y otras funciones definidas por el usuario. <b>Función:</b> Pesar pequeñas cantidades inferiores a 250 gramos.
	Estufa	<b>Característica general:</b> Fabricada en acero inoxidable en su parte interior, con teclados que permite regular temperatura, tiempo de trabajo y tiempo de enfriado. <b>Función:</b> Esterilizar material que se emplea en la crianza de insectos (material de vidrio).
	Estereoscopio binocular	<b>Característica general:</b> Oculares de 10X y objetivos de 23 mm, iluminación led, aumento máximo de hasta 40X, con 5 paradas en 0.8X, 1X, 2X, 3X y 4X. <b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de diferentes partes y estructuras de insectos.
	Refrigeradora conservadora	<b>Característica general:</b> Estructura interior fabricada en acero inoxidable con puerta vertical. <b>Función:</b> Conservar muestras y material de laboratorio.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 356 de 425

	Cámara bioclimática	<b>Característica general:</b> De acero inoxidable, con dos puertas exteriores de metal y dos puertas interiores de cristal, teclados de control y pantalla LCD. <b>Función:</b> Regular cambios de temperatura y humedad en tiempos extremadamente cortos.
	Destilador de agua	<b>Característica general:</b> de acero inoxidable, que permite la separación de mezclas de componentes en estado líquido, mediante vaporización y condensación. <b>Función:</b> obtener agua destilada, la cual se va a utilizar en experimentos y trabajos de laboratorio.
	Estante de melamina	<b>Característica general:</b> Color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
	Mesa de melamina	<b>Característica general:</b> Mesa color natural para computadora. <b>Función:</b> Sirve para el docente.
	Bancos de metal	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Pizarra acrílica	<b>Característica general:</b> color blanco con base de metal. <b>Función:</b> para la realización de clases del docente.
Sala de lectura	Biblioteca Virtual UNPRG Base de datos EBSCO Repositorio Institucional Bibliotecas digitales a través del portal web institucional	<a href="http://sibi.unprg.edu.pe/">http://sibi.unprg.edu.pe/</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> <a href="https://app.myloft.xyz/browse/home">https://app.myloft.xyz/browse/home</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 357 de 425

<b>Nombre de la asignatura:</b> Cultivos tropicales	<b>Código:</b> FITS1028	<b>Ciclo:</b> VII ó VIII ó IX ó X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de FITOTECNIA. FAG	Refrigeradora	<b>Característica general:</b> Con un compartimento principal en el que se mantiene una temperatura de entre 2 y 6 °C y con un compartimento extra utilizado para congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Permite conservar muestras de material genético (semillas).
	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	VERNIER (PIE DE REY) DIG. ACERO INOX.200MM/0.01MM/±0.03MM	<b>Característica general:</b> Calibrador digital, hace mediciones de longitud, diámetro de tres formas: exterior, interior y profundidad. Con sólo pulsar un botón del interruptor cambian las unidades de pulgadas a milímetros. <b>Función:</b> Permite determinar el diámetro.
	BALANZA PRECISION	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	TAMICES	<b>Característica general:</b> Da movimiento circular horizontal, y un movimiento de golpe vertical; Tamices de prueba de 8" de diámetro;



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 358 de 425

		Reloj/temporizador digital de 99 minutos. <b>Función:</b> Permite uniformizar las muestras.
	ESTUFA	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.
	PULVERIZADORA	<b>Característica general:</b> Capacidad del tanque: 20 l; Depósito de polietileno y varita de fibra de vidrio; La boquilla cónica y la boquilla para <b>Función:</b> Diseñada para trabajos de fumigación.
	KIR DE TIJERAS PODADORAS	<b>Características:</b> Las tijeras de podar tienen asas cortas y se manejan con una mano. Un resorte entre las manijas hace que las mandíbulas se abran nuevamente después del cierre. <b>Función:</b> Cortar ramas de arbustos.
	KIT DE NAVAJAS DE INJERTAR	<b>Característica general:</b> La hoja plegable tiene un diseño curvado especial. Cómodo mango de plástico. Navaja para poda de alta calidad para podar árboles. <b>Función:</b> Cortes en los arbustos.
	SERRUCHO DE PODAR	<b>Característica general:</b> con mango de madera tubular para uso con pértigas de 25 mm de diámetro. Dientes reafilables <b>Función:</b> podar y desbrozar.
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 359 de 425

	Armario	<b>Características generales:</b> Armario de metal color plomo. <b>Función:</b> sirve para guardar materiales de laboratorio.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.

<b>Nombre de la asignatura:</b> Agroforestería	<b>Código:</b> FITS1015	<b>Ciclo:</b> X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de FITOTECNIA. FAG	Refrigeradora	<b>Característica general:</b> Con un compartimento principal en el que se mantiene una temperatura de entre 2 y 6 °C y con un compartimento extra utilizado para congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Permite conservar muestras de material genético (semillas).
	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 360 de 425

		<b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	VERNIER (PIE DE REY) DIG. ACERO INOX.200MM/0.01MM/±0.03MM	<b>Característica general:</b> Calibrador digital, hace mediciones de longitud, diámetro de tres formas: exterior, interior y profundidad. Con sólo pulsar un botón del interruptor cambian las unidades de pulgadas a milímetros. <b>Función:</b> Permite determinar el diámetro.
	BALANZA PRECISIÓN	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	TAMICES	<b>Característica general:</b> Da movimiento circular horizontal, y un movimiento de golpe vertical; Tamices de prueba de 8" de diámetro; Reloj/temporizador digital de 99 minutos. <b>Función:</b> Permite uniformizar las muestras.
	ESTUFA	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.
	PULVERIZADORA	<b>Característica general:</b> Capacidad del tanque: 20 l; Depósito de polietileno y varita de fibra de vidrio; La boquilla cónica y la boquilla para <b>Función:</b> Diseñada para trabajos de fumigación.
	KIT DE TIJERAS PODADORAS	<b>Características:</b> Las tijeras de podar tienen asas cortas y se manejan con



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 361 de 425

		una mano. Un resorte entre las manijas hace que las mandíbulas se abran nuevamente después del cierre. <b>Función:</b> Cortar ramas de arbustos.
	KIT DE NAVAJAS DE INJERTAR	<b>Característica general:</b> La hoja plegable tiene un diseño curvado especial. Cómodo mango de plástico. Navaja para poda de alta calidad para podar árboles. <b>Función:</b> Cortes en los arbustos.
	SERRUCHO DE PODAR	<b>Característica general:</b> con mango de madera tubular para uso con pértigas de 25 mm de diámetro. Dientes reafilables <b>Función:</b> podar y desbrozar.
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Armario	<b>Características generales:</b> Armario de metal color plomo. <b>Función:</b> sirve para guardar materiales de laboratorio.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxxy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxxy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 362 de 425

Nombre de la asignatura: Extensión agrícola	Código: FITS1011	Ciclo: IX
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de FITOTECNIA. FAG	Refrigeradora	<b>Característica general:</b> Con un compartimento principal en el que se mantiene una temperatura de entre 2 y 6 °C y con un compartimento extra utilizado para congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Permite conservar muestras de material genético (semillas).
	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	VERNIER (PIE DE REY) DIG. ACERO INOX.200MM/0.01MM/±0.03MM	<b>Característica general:</b> Calibrador digital, hace mediciones de longitud, diámetro de tres formas: exterior, interior y profundidad. Con sólo pulsar un botón del interruptor cambian las unidades de pulgadas a milímetros. <b>Función:</b> Permite determinar el diámetro.
	BALANZA PRECISION	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 363 de 425

	ESTUFA	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.
	PULVERIZADORA	<b>Característica general:</b> Capacidad del tanque: 20 l; Depósito de polietileno y varita de fibra de vidrio; La boquilla cónica y la boquilla para <b>Función:</b> Diseñada para trabajos de fumigación.
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Armario	<b>Características generales:</b> Armario de metal color plomo. <b>Función:</b> sirve para guardar materiales de laboratorio.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 364 de 425

Nombre de la asignatura: Agrotecnia	Código: FITE1006	Ciclo: V
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorio de FITOTECNIA. FAG	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	BALANZA PRECISIÓN	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	ESTUFA	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.
	PULVERIZADORA	<b>Característica general:</b> Capacidad del tanque: 20 l; Depósito de polietileno y varita de fibra de vidrio; La boquilla cónica y la boquilla para <b>Función:</b> Diseñada para trabajos de fumigación.
	MAQUETA DE RIEGO TECNIFICADO	<b>Característica general:</b> Los sistemas de riego tecnificado permiten conducir el agua mediante una red de tuberías teniendo en cuenta las características del suelo, cultivos a realizar, distancia de cultivo.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 365 de 425

		Función: conducir el agua de manera eficiente.
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Armario	<b>Características generales:</b> Armario de metal color plomo. <b>Función:</b> sirve para guardar materiales de laboratorio.
TALLER DE MAQUINARIA AGRÍCOLA. FIA	Arado	Reversible modelo 645, año de fabricación 2022
	Tractor agrícola	Color: Verde, Motor turbo, 4 cilindros, diesel mínimo 4L, 4 tiempos, bomba rotativa o unitaria, inyección directa.
	Rastra en general	N° de discos 20, diámetro de los discos 28", diámetros de los ejes indicar, ancho de trabajo mínimo 2550mm, espaciamiento de los discos 250-270mm
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	<p><b>Web:</b>  <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a>  <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a>  <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxvy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxvy3</a>  <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a></p> <p>En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 366 de 425

Nombre de la asignatura: Principios de Fitomejoramiento	Código: FITE1009	Ciclo: VI
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorio de SEMILLAS. FAG	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	Cámara Germinadora de Semillas	<b>Característica general:</b> Dimensión interna AxAxP (mm): 680×800×1100; Dimensión externa WxHxD (mm): 840×1110×1800; Intensidad de iluminación: 0-20000LX; Temperatura. <b>Función:</b> Permite la germinación de las semillas.
	ESTUFA	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.
	BALANZA PRECISIÓN	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 367 de 425

	SEPARADOR GRAVIMÉTRICO	<b>Característica general:</b> Es de valor para selección de granos. <b>Función:</b> Separa los granos de similar tamaño, teniendo en consideración el peso de este. Es usado para separar el producto de buena calidad.
	DETERMINADOR DE HUMEDAD	<b>Característica general:</b> Los medidores de humedad realizan una medición de humedad de los granos y semillas. <b>Función:</b> determinar el contenido de humedad de los granos.
	BANCOS	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	ARMARIO	<b>Características generales:</b> Armario de metal color plomo. <b>Función:</b> sirve para guardar materiales de laboratorio.
	ESTANTE DE MADERA	<b>Características generales:</b> estructura de madera color marrón. <b>Función:</b> para guardar accesorios personales de estudiantes.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 368 de 425

<b>Nombre de la asignatura:</b> Mejoramiento Genético de los Cultivos	<b>Código:</b> FITS1009	<b>Ciclo:</b> VIII
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de SEMILLAS. FAG	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	CÁMARA GERMINADORA DE SEMILLAS	<b>Característica general:</b> Dimensión interna AxAxP (mm): 680×800×1100; Dimensión externa WxHxD (mm): 840×1110×1800; Intensidad de iluminación: 0-20000LX; Temperatura. <b>Función:</b> Permite la germinación de las semillas.
	ESTUFA	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.
	BALANZA PRECISIÓN	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable




UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 369 de 425

		<b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	SEPARADOR GRAVIMÉTRICO	<b>Característica general:</b> Es de valor para selección de granos. <b>Función:</b> Separa los granos de similar tamaño, teniendo en consideración el peso de este. Es usado para separar el producto de buena calidad.
	SEPARADOR POR VIBRACIÓN DE SEMILLAS	<b>Característica general:</b> Al cosechar los cultivos, los granos pueden contener pequeñas piedras y terrones. El separador de gravedad por vibración <b>Función:</b> es capaz de eliminar piedras pequeñas e impurezas pesadas de los granos o cereales.
	COCINA ELÉCTRICA BAÑO MARÍA	<b>Característica general:</b> son de acero que regulan la temperatura. <b>Función:</b> eliminar impurezas.
	COCINA ELÉCTRICA MODELO UHP2	<b>Característica general:</b> son de acero que regulan la temperatura. <b>Función:</b> eliminar impurezas.
	REFRIGERADORA	<b>Característica general:</b> Con un compartimento principal en el que se mantiene una temperatura de entre 2 y 6 °C y con un compartimento extra utilizado para congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Permite conservar muestras de material genético (semillas).
	DETERMINADOR DE HUMEDAD	<b>Característica general:</b> Los medidores de humedad realizan una medición de humedad de los granos y semillas. <b>Función:</b> determinar el contenido de humedad de los granos.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 370 de 425

	BANCOS	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	ARMARIO	<b>Características generales:</b> Armario de metal color plomo. <b>Función:</b> sirve para guardar materiales de laboratorio.
	ESTANTE DE MADERA	<b>Características generales:</b> estructura de madera color marrón. <b>Función:</b> para guardar accesorios personales de estudiantes.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxxy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxxy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.

<b>Nombre de la asignatura:</b> Producción y Manejo de semillas	<b>Código:</b> FITS1012	<b>Ciclo:</b> IX
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 371 de 425

Laboratorio de SEMILLAS. FAG	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	CÁMARA GERMINADORA DE SEMILLAS	<b>Característica general:</b> Dimensión interna AxAxP (mm): 680×800×1100; Dimensión externa WxHxD (mm): 840×1110×1800; Intensidad de iluminación: 0-20000LX; Temperatura. <b>Función:</b> Permite la germinación de las semillas.
	ESTUFA	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.
	BALANZA PRECISIÓN	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	SEPARADOR GRAVIMÉTRICO	<b>Característica general:</b> Es de valor para selección de granos. <b>Función:</b> Separa los granos de similar tamaño, teniendo en consideración el peso de este. Es usado para separar el producto de buena calidad.
	SEPARADOR POR VIBRACIÓN DE SEMILLAS	<b>Característica general:</b> Al cosechar los cultivos, los granos pueden contener pequeñas piedras y terrones. El separador de gravedad por




UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 372 de 425

		vibración <b>Función:</b> es capaz de eliminar piedras pequeñas e impurezas pesadas de los granos o cereales.
	COCINA ELÉCTRICA BAÑO MARÍA	<b>Característica general:</b> son de acero que regulan la temperatura. <b>Función:</b> eliminar impurezas.
	COCINA ELÉCTRICA MODELO UHP2	<b>Característica general:</b> son de acero que regulan la temperatura. <b>Función:</b> eliminar impurezas.
	TAMICES	<b>Característica general:</b> Da movimiento circular horizontal, y un movimiento de golpe vertical; Tamices de prueba de 8" de diámetro; Reloj/temporizador digital de 99 minutos. <b>Función:</b> Permite uniformizar las muestras.
	REFRIGERADORA	<b>Característica general:</b> Con un compartimento principal en el que se mantiene una temperatura de entre 2 y 6 °C y con un compartimento extra utilizado para congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Permite conservar muestras de material genético (semillas).
	DETERMINADOR DE HUMEDAD	<b>Característica general:</b> Los medidores de humedad realizan una medición de humedad de los granos y semillas. <b>Función:</b> determinar el contenido de humedad de los granos.
	BANCOS	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	ARMARIO	<b>Características generales:</b> Armario de metal color plomo. <b>Función:</b> sirve para guardar materiales de laboratorio.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 373 de 425

	ESTANTE DE MADERA	<b>Características generales:</b> estructura de madera color marrón. <b>Función:</b> para guardar accesorios personales de estudiantes.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967t12yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967t12yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.

<b>Nombre de la asignatura:</b> Cultivo De Oleaginosas Y Leguminosas De Grano	<b>Código:</b> FITS1024	<b>Ciclo:</b> VII ó VIII ó IX ó X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de SEMILLAS. FAG	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	CÁMARA GERMINADORA DE SEMILLAS	<b>Característica general:</b> Dimensión interna AxAxP (mm): 680×800×1100; Dimensión externa WxHxD (mm):



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 374 de 425

		840×1110×1800; Intensidad de iluminación: 0-20000LX; Temperatura. <b>Función:</b> Permite la germinación de las semillas.
	ESTUFA	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.
	BALANZA PRECISIÓN	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	SEPARADOR GRAVIMÉTRICO	<b>Característica general:</b> Es de valor para selección de granos. <b>Función:</b> Separa los granos de similar tamaño, teniendo en consideración el peso de este. Es usado para separar el producto de buena calidad.
	SEPARADOR POR VIBRACIÓN DE SEMILLAS	<b>Característica general:</b> Al cosechar los cultivos, los granos pueden contener pequeñas piedras y terrones. El separador de gravedad por vibración <b>Función:</b> es capaz de eliminar piedras pequeñas e impurezas pesadas de los granos o cereales.
	REFRIGERADORA	<b>Característica general:</b> Con un compartimento principal en el que se mantiene una temperatura de entre 2 y 6 °C y con un



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 375 de 425

		compartimento extra utilizado para congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Permite conservar muestras de material genético (semillas).
	DETERMINADOR DE HUMEDAD	<b>Característica general:</b> Los medidores de humedad realizan una medición de humedad de los granos y semillas. <b>Función:</b> determinar el contenido de humedad de los granos.
	BANCOS	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	ARMARIO	<b>Características generales:</b> Armario de metal color plomo. <b>Función:</b> sirve para guardar materiales de laboratorio.
	ESTANTE DE MADERA	<b>Características generales:</b> estructura de madera color marrón. <b>Función:</b> para guardar accesorios personales de estudiantes.
LABORATORIO DE MICROSCOPIA. FAG	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO, MONITOR LED, TECLADO	<b>Característica general:</b> PC de 8 GB de RAM, permite el procesamiento y análisis de imágenes mediante el software Zen y acoplado a estereoscopios y microscopio. <b>Finalidad:</b> Mostrar imágenes en la pantalla del monitor.
	2 ESTEREOSCOPIOS BINOCULARES CON CÁMARA DIGITAL	<b>Característica general:</b> Oculares de 10X y objetivos de 23 mm, iluminación led, aumento máximo de hasta 40X, con 5 paradas de 0.8X, 1X, 2X, 3X y 4X, dos de estos vienen incorporados con cámara AxioCam ERc5s. <b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de diferentes partes y




UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 376 de 425

		estructuras de insectos.
	MICROSCOPIO ESTEREOSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA DIGITAL	<b>Característica general:</b> cuenta con comandos SYCOP táctiles externos como el aumento, enfoque, el contraste y el brillo. Con cámara incorporada AxioCam ERc5s, fuente de alimentación, controlador mando. <b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de diferentes partes y estructuras de insectos.
	MICROSCOPIO TRINOCULAR	<b>Característica general:</b> microscopio con seis objetivos, cámara incorporada, soporte vertical motorizado. Con cámara incorporada AxioCam ERc5s. <b>Función:</b> Permite observar objetos no perceptibles al ojo humano.
	ESTANTE DE MELAMINA	<b>Característica general:</b> Color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
	MESA DE MELAMINA	<b>Característica general:</b> Mesa color natural para computadora. <b>Función:</b> Sirve para el docente.
	BANCOS DE METAL	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	SILLA DE METAL	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página 377 de 425

Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxvy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxvy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.
-----------------	--	--

<b>Nombre de la asignatura:</b> Cultivo de Arroz	<b>Código:</b> FITS1021	<b>Ciclo:</b> VII ó VIII ó IX ó X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de SEMILLAS. FAG	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	Cámara Germinadora de Semillas	<b>Característica general:</b> Dimensión interna AxAxP (mm): 680×800×1100; Dimensión externa WxHxD (mm): 840×1110×1800; Intensidad de iluminación: 0-20000LX; Temperatura.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 378 de 425

		<b>Función:</b> Permite la germinación de las semillas.
	ESTUFA	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.
	BALANZA PRECISIÓN	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	SEPARADOR GRAVIMÉTRICO	<b>Característica general:</b> Es de valor para selección de granos. <b>Función:</b> Separa los granos de similar tamaño, teniendo en consideración el peso de este. Es usado para separar el producto de buena calidad.
	SEPARADOR POR VIBRACIÓN DE SEMILLAS	<b>Característica general:</b> Al cosechar los cultivos, los granos pueden contener pequeñas piedras y terrones. El separador de gravedad por vibración <b>Función:</b> es capaz de eliminar piedras pequeñas e impurezas pesadas de los granos o cereales.
	Refrigeradora	<b>Característica general:</b> Con un compartimento principal en el que se mantiene una temperatura de entre 2 y 6 °C y con un compartimento extra utilizado para congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Permite conservar muestras de material genético (semillas).





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 379 de 425

	Determinador de Humedad	<b>Característica general:</b> Los medidores de humedad realizan una medición de humedad de los granos y semillas. <b>Función:</b> determinar el contenido de humedad de los granos.
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Armario	<b>Características generales:</b> estructura de metal. <b>Función:</b> guardar materiales de laboratorio.
	Estante de madera	<b>Características generales:</b> estructura de madera color marrón. <b>Función:</b> para guardar accesorios personales de estudiantes.
LABORATORIO DE MICROSCOPIA. FAG	Unidad central de proceso, monitor led, teclado	<b>Característica general:</b> PC de 8 GB de RAM, permite el procesamiento y análisis de imágenes mediante el software Zen y acoplado a estereoscopios y microscopio. <b>Finalidad:</b> Mostrar imágenes en la pantalla del monitor.
	2 Estereoscopios binoculares con cámara digital	<b>Característica general:</b> Oculares de 10X y objetivos de 23 mm, iluminación led, aumento máximo de hasta 40X, con 5 paradas de 0.8X, 1X, 2X, 3X y 4X, dos de estos vienen incorporados con cámara AxioCam ERc5s. <b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de diferentes partes y estructuras de insectos.
	Microscopio estereoscopio trinocular con cámara digital	<b>Característica general:</b> cuenta con comandos SYCOP táctiles externos como el aumento, enfoque, el contraste y el brillo. Con cámara incorporada AxioCam ERc5s, fuente de alimentación, controlador mando.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 380 de 425

		<b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de diferentes partes y estructuras de insectos.
	Estante de melamina	<b>Característica general:</b> Color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
	Mesa de melamina	<b>Característica general:</b> Mesa color natural para computadora. <b>Función:</b> Sirve para el docente.
	Bancos de metal	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Silla de metal	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 381 de 425

<b>Nombre de la asignatura:</b> Cultivo de Cereales	<b>Código:</b> FITS1022	<b>Ciclo:</b> VII ó VIII ó IX ó X
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de SEMILLAS. FAG	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	Cámara Germinadora de Semillas	<b>Característica general:</b> Dimensión interna AxAxP (mm): 680×800×1100; Dimensión externa WxHxD (mm): 840×1110×1800; Intensidad de iluminación: 0-20000LX; Temperatura. <b>Función:</b> Permite la germinación de las semillas.
	ESTUFA	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.
	BALANZA PRECISIÓN	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 382 de 425

	SEPARADOR GRAVIMÉTRICO	<b>Característica general:</b> Es de valor para selección de granos. <b>Función:</b> Separa los granos de similar tamaño, teniendo en consideración el peso de este. Es usado para separar el producto de buena calidad.
	SEPARADOR POR VIBRACIÓN DE SEMILLAS	<b>Característica general:</b> Al cosechar los cultivos, los granos pueden contener pequeñas piedras y terrones. El separador de gravedad por vibración <b>Función:</b> es capaz de eliminar piedras pequeñas e impurezas pesadas de los granos o cereales.
	REFRIGERADORA	<b>Característica general:</b> Con un compartimento principal en el que se mantiene una temperatura de entre 2 y 6 °C y con un compartimento extra utilizado para congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Permite conservar muestras de material genético (semillas).
	DETERMINADOR DE HUMEDAD	<b>Característica general:</b> Los medidores de humedad realizan una medición de humedad de los granos y semillas. <b>Función:</b> determinar el contenido de humedad de los granos.
	BANCOS	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	ARMARIO	<b>Características generales:</b> de metal color plomo. <b>Función:</b> Guardar materiales de laboratorio.
	ESTANTE DE MADERA	<b>Características generales:</b> estructura de madera color marrón. <b>Función:</b> para guardar accesorios personales de estudiantes.
LABORATORIO DE MICROSCOPÍA.	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO CPU,	<b>Característica general:</b> PC de 8 GB de RAM, permite el procesamiento y




UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 383 de 425

FAG	MONITOR LED, TECLADO	análisis de imágenes mediante el software Zen y acoplado a estereoscopios y microscopio. <b>Finalidad:</b> Mostrar imágenes en la pantalla del monitor.
	2 ESTEREOSCOPIOS BINOCULARES CON CÁMARA DIGITAL	<b>Característica general:</b> Oculares de 10X y objetivos de 23 mm, iluminación led, aumento máximo de hasta 40X, con 5 paradas de 0.8X, 1X, 2X, 3X y 4X, dos de estos vienen incorporados con cámara AxioCam ERc5s. <b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de diferentes partes y estructuras de insectos.
	MICROSCOPIO ESTEREOSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA DIGITAL	<b>Característica general:</b> cuenta con comandos SYCOP táctiles externos como el aumento, enfoque, el contraste y el brillo. Con cámara incorporada AxioCam ERc5s, fuente de alimentación, controlador mando. <b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de diferentes partes y estructuras de insectos.
	ESTANTE DE MELAMINA	<b>Característica general:</b> Color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
	MESA DE MELAMINA	<b>Característica general:</b> Mesa color natural para computadora. <b>Función:</b> Sirve para el docente.
	BANCOS DE METAL	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	SILLA DE METAL	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	Versión: 3.2
		Fecha de actualización: 18/05/2023
		Página 384 de 425

		color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxvy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxvy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.

<b>Nombre de la asignatura:</b> Introducción a la Agronomía	<b>Código:</b> FITE1001	<b>Ciclo:</b> I
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de SEMILLAS. FAG	ESTEREOSCOPIO	<b>Característica general:</b> Equipos de sistema eléctrico, binoculares. <b>Función:</b> Los estereoscopios permiten hacer estudios de objetos y especímenes demasiado pequeños para ser estudiados a simple vista, pero demasiado grandes para ser estudiados bajo el microscopio compuesto.
	Cámara Germinadora de Semillas	<b>Característica general:</b> Dimensión interna AxAxP (mm): 680×800×1100; Dimensión externa WxHxD (mm): 840×1110×1800; Intensidad de



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 385 de 425

		iluminación: 0-20000LX; Temperatura. <b>Función:</b> Permite la germinación de las semillas.
	ESTUFA	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.
	BALANZA PRECISIÓN	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	SEPARADOR GRAVIMÉTRICO	<b>Característica general:</b> Es de valor para selección de granos. <b>Función:</b> Separa los granos de similar tamaño, teniendo en consideración el peso de este. Es usado para separar el producto de buena calidad.
	SEPARADOR POR VIBRACIÓN DE SEMILLAS	<b>Característica general:</b> Al cosechar los cultivos, los granos pueden contener pequeñas piedras y terrones. El separador de gravedad por vibración <b>Función:</b> es capaz de eliminar piedras pequeñas e impurezas pesadas de los granos o cereales.
	Refrigeradora	<b>Característica general:</b> Con un compartimento principal en el que se mantiene una temperatura de entre 2 y 6 °C y con un compartimento extra utilizado para congelación a -18 °C. <b>Función:</b> Permite conservar muestras de material genético (semillas).



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 386 de 425

	DETERMINADOR DE HUMEDAD	<b>Característica general:</b> Los medidores de humedad realizan una medición de humedad de los granos y semillas. <b>Función:</b> determinar el contenido de humedad de los granos.
	BANCOS	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	ARMARIO	<b>Características generales:</b> estructura de metal color plomo. <b>Función:</b> para guardar materiales de laboratorio.
	ESTANTE DE MADERA	<b>Características generales:</b> estructura de madera color marrón. <b>Función:</b> para guardar accesorios personales de estudiantes.
LABORATORIO ENTOMOLOGÍA GENERAL. FAG	ESTEREOSCOPIOS BINOCULARES	<b>Característica general:</b> Oculares de 10X y objetivos de 23 mm, iluminación led, aumento máximo de hasta 40X, con 5 paradas en 0.8X, 1X, 2X, 3X y 4X. <b>Función:</b> Facilita la visión tridimensional de diferentes partes y estructuras de insectos.
	ESTANTE DE MELAMINA	<b>Característica general:</b> Color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
	MESA DE MELAMINA	<b>Característica general:</b> Mesa color natural para computadora. <b>Función:</b> Sirve para el docente.
	BANCOS DE METAL	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.






UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 387 de 425

	SILLA DE METAL	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	PIZARRA ACRÍLICA	<b>Característica general:</b> color blanco con base de metal. <b>Función:</b> para la realización de clases del docente.
TALLER DE ENTOMOLOGÍA. FAG	ESTANTE DE MADERA	<b>Característica general:</b> Color natural con compartimentos horizontales. <b>Función:</b> para colocar accesorios y materiales de laboratorio.
	ARCHIVADOR DE MELAMINA	<b>Característica general:</b> color natural con divisiones abierto y dos puertas. <b>Función:</b> contener insectarios y material entomológico.
	MESA DE MELAMINA	<b>Característica general:</b> Mesa color natural para computadora. <b>Función:</b> Sirve para el docente.
	BANCOS DE METAL	<b>Característica general:</b> de metal tubular con asientos tapizados de tela color verde. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	ARMARIO	<b>Característica general:</b> de metal. <b>Función:</b> sirve para colocar materiales y accesorios del laboratorio.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a>

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página <b>388</b> de <b>425</b>

		<a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.
--	--	---

Nombre de la asignatura: Explotación pecuaria	Código: FITE1007	Ciclo: V
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Laboratorio de Informática. FAG	EQUIPOS DE COMPUTO - CPU	<b>Característica general:</b> Unidad central de proceso: INTEL CORE I7-8700 3.20HHZ RAM: 16GB DDR4 2666 233 MHZ 1 TB HDDD LAN: SI WLAN: SI USB:SI VGA: NO HDMI: SI WINDOWS 10 PRO 64 BITS UNIDAD OPTICA: SI <b>Función:</b> Equipo de cómputo destinado a la enseñanza, aprendizaje y búsqueda de recursos informáticos para los estudiantes de la Facultad de Agronomía.
	Gabinete de metal	<b>Característica general:</b> 01 gabinete de conexión a internet que contiene: Switch 48 puertos. El ofrece conectividad Gigabit Ethernet (10/100/1000) con enlaces de interconexión Small Form-Factor Pluggable (SFP/SFP+) de 10 G/1 G. Conectividad Fast Ethernet (10/100) con enlaces de interconexión de 1 G SFP, organizador de 48 puertos. <b>Función:</b> Permite la interconexión a internet con las Pcs del laboratorio en sus diferentes plataformas como son cableado UTP, fibra óptica e



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 389 de 425

		interconexión wifi, para el desarrollo académico de nuestra facultad
	Silla de metal	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento acolchado <b>Función:</b> sirve de asiento del técnico.
	Mesa de madera	<b>Características generales:</b> estructura de madera. <b>Función:</b> sirve para labor administrativa del técnico.
	<b>SOFTWARE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● MICROSOFT OFFICE LTSC PROFESIONAL</li><li>● MICROSOFT WINDOWS EDUCATION</li><li>● WINDOWS DEFENDER</li><li>● 7-ZIP</li><li>● AUTOCAD ACADÉMICO</li><li>● PDF24</li><li>● PSPP</li></ul>
TALLER DE PROCESAMIENTO DE MUESTRAS BOTÁNICAS. FCCBB	1 MICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA	Microscopio binocular, Compuesto con fuente de luz incorporada. Binoculares con 04 objetivos 4X, 10X 40x y 100X
	2 ESTEREOSCOPIO	Con oculares de 10 X
	1 ESTEREOSCÓPICO CON CÁMARA	Cámara de 12 mpx, tubo de observación rotable
	1 PROYECTOR MULTIMEDIA	de mesa, con conexión VGA
	1 GPS	con antena, ranura para tarjeta SD



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 390 de 425

	1 ESTUFA	Termostato regulador de temperatura y termómetro analógico, Para temperaturas regulables desde 40°C hasta 250°C. 80 litros
Laboratorio de SEMILLAS. FAG	Balanza de precisión	<b>Característica general:</b> Carcasa de ABS y bandeja de acero inoxidable <b>Función:</b> Pesar en g, kg, ct, oz, ozt, dwt, lb, grn.
	ESTUFA	<b>Característica general:</b> Es una cámara con cavidad, en donde se generan temperaturas mayores a las del ambiente, lo que permite retirar toda la humedad. <b>Función:</b> Es un equipo empleado para esterilizar y secar envases de vidrio o de metal.
	Bancos	<b>Características generales:</b> estructura de fierro con asiento de madera. <b>Función:</b> sirve de asiento para los estudiantes.
	Armario	<b>Características generales:</b> estructura de metal. <b>Función:</b> almacenar materiales de laboratorio.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA


Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 391 de 425

LABORATORIOS COMPARTIDOS

Nombre de la asignatura: Biología General	Código: BIOE1013	Ciclo: I
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO DE BIOLOGÍA. FCCBB	01 Balanza de precisión	Capacidad: 1000g; Lectura: 0.01g; Capacidad de repetición: 0.01g; Unidades De Pesaje: g, lb, oz, N, GN, ct, dr, dwt, mm, ozt, T, tl.H, tl.S, tl.T; Calibración: Calibración Externa / Calibración Interna Manual.
	01 Estereoscopio binocular	Rango de aumentos: 8.0x a 40x; con un ratio del zoom de 5:1.; Ángulo de convergencia de 10° en el sistema óptico Greenough; Tubo de inclinación de 45°.
	Microscopio binocular	04 objetivos: 100x/1.25; 4x/0.10; 10x/0.25; 40x/0.65; con platina mecánica ixelse; micrométrico y micrométrico.
	01 Microscopio binocular con cámara	Con cámara 12 mega pixeles interfase usb 3.0 serie n° 1910230057; tubo de observación trilocular inclinado 30° rotable 360°; revolver porta objetivos cuadruple.
	01 Microscopio invertido	Método de observación: Fluorescencia (excitación azul/verde), Fluorescencia (excitación ultravioleta), Contraste de fase, Campo claro.; Iluminación transmitida: Lámpara LED; Iluminador de fluorescencia: Lámpara de mercurio de 100 W; Condensador de distancia de trabajo ultralarga: A. N. de 0,3/ D. T. de 72 mm (integrada)

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página <b>392</b> de <b>425</b>

	01 Destilador de agua	Elemento calefactor fabricado en Acero inoxidable calidad 1.4876; Capacidad del destilado: 4 litros / hora; Conductividad aproximada del destilado: 2.3 $\mu$ s / cm a 25 °C; Función de control electrónico que asegura la continua producción de destilado; Depósito del destilado incorporado.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	Web: <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.

<b>Nombre de la asignatura:</b> Botánica general	<b>Código:</b> BOTE1005	<b>Ciclo:</b> III
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO DE FISIOLÓGÍA VEGETAL. FCCBB	MICROSCOPIO MONOCULAR	con fuente de luz incorporada. Binoculares con 03 objetivos 4X, 10X 40x
	MICROSCOPIO BINOCULAR	Microscopio binocular, Compuesto con fuente de luz incorporada. Binoculares con 04 objetivos 4X, 10X 40x y 100X



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 393 de 425

	ESTEREOSCOPIO	Con oculares de 10 X
	COCINA ELÉCTRICA	220 V.
	REFRIGERADORA	2 puertas, 271 litros de capacidad
	BAÑO MARÍA	5 litros de capacidad
	BALANZA DIGITAL	200 Gramos de capacidad
	BALANZA DE PRECISIÓN	Digital
	PH-METRO	digital, de mesa
	INCUBADORA	De 5 a 100 °C, convección natural, puerta interior de vidrio, magnética,
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	<a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxvy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxvy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA


Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 394 de 425

<b>Nombre de la asignatura:</b> Botánica sistemática	<b>Código:</b> BOTE1007	<b>Ciclo:</b> IV
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO DE FISIOLOGÍA VEGETAL. FCCBB	MICROSCOPIO MONOCULAR	con fuente de luz incorporada. Binoculares con 03 objetivos 4X, 10X 40x
	MICROSCOPIO BINOCULAR	Microscopio binocular, Compuesto con fuente de luz incorporada. Binoculares con 04 objetivos 4X, 10X 40x y 100X
	ESTEREOSCOPIO	Con oculares de 10 X
	COCINA ELÉCTRICA	220 V.
	REFRIGERADORA	2 puertas, 271 litros de capacidad
	BAÑO MARÍA	5 litros de capacidad
	BALANZA DIGITAL	200 Gramos de capacidad
	BALANZA DE PRECISIÓN	Digital



	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página <b>395</b> de <b>425</b>

	PH-METRO	digital, de mesa
	INCUBADORA	De 5 a 100 °C, convección natural, puerta interior de vidrio, magnética,
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	<a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.

<b>Nombre de la asignatura:</b> Bioquímica	<b>Código:</b> BIOE1020	<b>Ciclo:</b> III
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO DE BIOQUÍMICA. FCCBB	01 Cámara de electroforesis horizontal	Cámara horizontal; Fabricada en acrílico de alta resistencia.; Gel: 20 x 20 cm; Volumen de Buffer: 1.200 ml
	01 Cámara de electroforesis vertical	Cámara vertical; Fabricada en acrílico de alta resistencia.; Dimensiones de la placa: 20 x 20 x 0,4 cm; Dimensiones estándar del espaciador: 2 x 20 cm; Número de geles 1-4.
	01 Centrifuga	Capacidad: 12 tubos x 10 (15) ml.; Velocidad / RPM: 0 a 12.000 rpm; Temporizador: Digital, 99 minutos.; Dispositivo de seguridad: Apagado automático al ser abierta la tapa; Control de velocidad: Tacómetro de disco.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 396 de 425**

	01 Destilador	Capacidad: 8L; Agua de enfriamiento 60 L/H; Reservorio 20 L; Material Interior de acero inoxidable y Exterior de chapa de acero; Dispositivos de seguridad: Interruptor de flotador de nivel de agua, termostato de temperatura, válvula de corte de suministro de agua.
	01 Equipo de baño maría	Capacidad: 20 lt.; Temperatura: 5°C sobre la temperatura ambiente a +99.9°C; Homogeneidad: +-1°C; Timer: 1 minuto a 99.5 horas, o continuo.
	01 Espectrofotómetro	Rango de la Longitud de Onda: 190 - 1100 nm; Ancho Espectral: 4 nm; Sistema Óptico: Haz simple de tipo Littrow. Red de difracción: 1200 líneas/mm; Portacubeta Estándar: De cuatro cubetas de 10mm; Exactitud de la Longitud de Onda: ±0.8 nm.
	01 Fuente de poder	Programación en voltaje o intensidad con "crossover" automático; Cuatro salidas, permiten conectar hasta 4 cubetas en paralelo; Temporizador: 0-999 min.; Voltaje 2-300V, 4-500 mA.
	01 Horno de calor seco	Temperatura máxima: 300 °C (572 °F); Temperatura mínima: 5 °C (41 °F); Capacidad: 57 l (15,1 gal); Convección natural; Dispositivo integrado de seguridad de temperatura con ajuste independiente de clase 2 (DIN 12880) y alarma óptica.
	01 Horno de Esterilización	Temperatura máxima 250°C; capacidad: 80 l; cámara interna de acero inoxidable; puerta con ventana de vidrio de alta resistencia.
	01 Incubadora de cultivos 50 lts	Incubación por convección natural; Rango de temperatura de trabajo desde temperatura ambiente +5°C a 80°C; Capacidad: 50 litros.
	02 Micropipetas 0,5 ul - 10ul	Volumen: 0.5 uL-10 ul; Resistente a los rayos UV; Resistente a los disolventes.
	02 Micropipetas 10 ul - 100ul	Volumen: 10 uL-100 ul; Resistente a los rayos UV; Resistente a los disolventes.
	02 Micropipetas 20 ul - 200ul	Volumen: 20 uL-200 ul; Resistente a los rayos UV; Resistente a los disolventes.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 397 de 425

	02 Micropipetas 100 ul - 1000ul	Volumen: 100 uL-1000 ul; Resistente a los rayos UV; Resistente a los disolventes.
	01 pH-metro de mesa	Rango pH: -2.0 a 20.0; -2.00 a 20.00; -2.000 a 20.000 pH; Rango Temperatura: -20.0 a 120.0 °C (-4.0 a 248.0°F); Resolución pH 0.1; 0.01; 0.001 pH; Precisión pH ±0.01; ±0.002 pH; Precisión Temperatura ±0.2°C (±0.4°F) (excluyendo error de sonda).
	01 Termociclador	Capacidad: Tubos de 96 x 0,2 ml, placa de 1 x 96 pocillos; Uniformidad de temperatura: <0,5 °C (20 segundos después de alcanzar 95 °C); Velocidad máxima de rampa de bloque: 3,9 °C/s; Intervalo de volumen de reacción: 10-100 µl.
	01 Termociclador	"Termociclador convencional con gradiente; capacidad: Veriflex de 96 pozos y 3 zonas; configuraciones de bloque: Veriflex de 96 pocillos, 0,2 ml; max. Tasa de rampa: 4 ° c / seg (bloque), 3 ° c / seg (muestra); rango térmico: 0 ° C a 100 ° C.
	01 Agitador de tubos - Vortex	Rango de velocidad: 230 V: 0 - 2850 rpm, 120 V: 0 - 3400 rpm; Modos de funcionamiento: Toque o continuo; Rango de funcionamiento ambiental: + 4 ° hasta 65 ° C.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	<a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 398 de 425

<b>Nombre de la asignatura:</b> Microbiología General	<b>Código:</b> MICE1004	<b>Ciclo:</b> III
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA D. FCCBB	12 microscopio	Método de observación Campo claro, Campo oscuro Iluminación transmitida Lámpara LED Enfoque Mecanismo de enfoque Enfoque de platina Carrera de mando de enfoque grueso 15 mm Características: Tope limitador de ajuste grueso, Ajuste de la tensión para la perilla de enfoque grueso Diafragma de campo Binocular (opción: CX23-FS) Portaobjetivos giratorio Manual Estándar (4 posiciones) Platinas manuales con mando a la derecha Incorporada X: 76 mm, Y: 30 mm Condensador manual Abbe AN 1,25/ W.D. - (4X–100X) (Incorporado) Tubos de observación estándar (número de campo 20 Binocular Ángulo de inclinación del tubo 30° Selección de la trayectoria de luz del cabezal trinocular (Cámara: Observación) 0%:100%, 100%:0% Ajuste de la distancia interpupilar de 48 a 75 mm Dimensiones (ancho × profundidad × altura) Binocular:198 (A) x 398 (P) x 386 (Al.) mm, Trinocular: 198 (A) x 398 (P) x 430 (Al.) mm Peso aprox. 5,9 kg
	1 Incubadora	Convencional graduable desde temp. Ambiente hasta 44°C Capacidad 50 L Estabilidad ±0,2 °C



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 399 de 425

		Homogeneidad $\pm 2$ % Resolución 0,1 °C Dim. interiores LxDxH 450 x 330 x 330 mm Dim. exteriores LxDxH 660 x 465 x 620 mm
	1 Refrigeradora	Refrigeradora, con sensores para supervisar la temperatura. Sensor que alerta cuando la puerta ha estado abierta durante demasiado tiempo. Capacidad 400L aprox.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	<a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967t12yxy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967t12yxy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.

<b>Nombre de la asignatura:</b> Química General e inorgánica	<b>Código:</b> QUIE1008	<b>Ciclo:</b> I
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
	01 Estufa	Equipo eléctrico.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 400 de 425

LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA. FIQIA		Trabaja con energía de 220V Tiene varias divisiones internas para colocación de material.
	01 Destilador	Compuesto por un balón de ebullición, soporte universal, pinzas, refrigerante y Matraz de Kitasato. Se utiliza en la separación de mezclas.
	01 Balanza analítica	-
	01 Balanza de precisión	-
	02 Centrífuga	Rango de velocidad 1000 a 4000 rpm Alimentación de 220 v Cabezal fijo, con capacidad para ... tubos. Con tapa.
LABORATORIO DE MINERALOGÍA Y METALURGIA. FIQIA	01 Microscopio	Binocular, Color plateado, con lentes 10X a 40X , con luz propia eléctrica.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	<a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28gky7xxsv0967tl2yxyy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28gky7xxsv0967tl2yxyy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.




UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 401 de 425

Nombre de la asignatura: Química orgánica	Código: QUIE1013	Ciclo: II
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA B. FIQIA	01 Estufa	Rango de temperatura de 5 ° C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 ° C Control de DS con temporizador integrado 0 a 99,59 hrs. Ajuste de temperatura digital con una precisión de un grado
	01 Balanza de precisión	Nivelación: Indicador de nivel de vidrio con burbuja para el centrado Calibración externa Unidades de peso seleccionables: Gramo, kilogramo, quilate, libra, Reconocimiento automático de los modelos de impresoras Transferencia directa de datos a programas de Microsoft® Windows Intervalo programable para la emisión de datos Protocolos de transferencia de datos SBI, formato tabla y formato texto. Carcasa resistente y fácil de limpiar Cubierta de protección.
	Baño maría	Equipo de 11 Litros
	Destilador de agua	De 4L/H
	Termómetros digital	0-300°C
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual	Web:

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</b> <b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA</b>	<b>Versión: 3.2</b>
		<b>Fecha de actualización: 18/05/2023</b>
		Página <b>402</b> de <b>425</b>

	UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	<a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967t12yxy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967t12yxy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.
--	--	--

<b>Nombre de la asignatura:</b> Mecanización Y Maquinaria Agrícola	<b>Código:</b> IAGE1007	<b>Ciclo:</b> IV
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
TALLER DE MAQUINARIA AGRÍCOLA. FIA	Arado	Reversible modelo 645, año de fabricación 2022
	Tractor agrícola	Color: Verde, Motor turbo, 4 cilindros, diesel mínimo 4L, 4 tiempos, bomba rotativa o unitaria, inyección directa.
	Rastra en general	N° de discos 20, diámetro de los discos 28", diámetros de los ejes indicar, ancho de trabajo mínimo 2550mm, espaciamiento de los discos 250-270mm
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	<b>Web:</b> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a>





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 403 de 425

<https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxvy3>

<https://repositorio.unprg.edu.pe/>

En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.

<b>Nombre de la asignatura:</b> Topografía agrícola	<b>Código:</b> ICIE1021	<b>Ciclo:</b> VI
<b>LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA</b>	<b>EQUIPOS/ INSTRUMENTOS/ MOBILIARIOS:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Gabinete de Topografía y Geodesia. FICSA	Combas	De 4 a 6 lb, su uso es para hincar las estacas.
	Jalones	Metálicos de 2 m de longitud, pintados en rojo y blanco de forma alternado.
	Brújulas	Precisión de azimut de $\pm 1/2^\circ$ con graduaciones de $1^\circ$ , rango de medición del ángulo vertical hasta $\pm 90^\circ$ o 100% de grado.
	Eclímetros	Tiene 5-1/4" de longitud, de radio de arco graduable de $90^\circ$ en ambas direcciones, con lectura de vernier a 10', arco graduable en porcentajes de 0 a 100 %.
	Trípodes	De madera y de aluminio, usado para instalar el nivel de ingeniero, el teodolito electrónico, la estación total, GPS geodésico.
	Miras	De madera de 4 m, plegable a/c m, y de aluminio de 4 m, extensible a/c m., es complemento para utilizar el nivel de ingeniero y el teodolito electrónico.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 404 de 425**

	Nivel de ingeniero	Automático; de precisión de nivelación 0.05 mm/m, precisión angular al 1°, precisión compensadora $\pm 0.3^\circ$
	Teodolito mecánico	Precisión angular al 1", 20", 1' y 5', imagen directa, aumentos 30X, campo visual 1°20', lectura de ángulos directa o con micrómetro.
	Teodolito digital electrónico	Precisión angular al 1", imagen directa, de 04 pilas tamaño "AA", aumentos 30X, campo visual 1°20', plomada laser y óptica.
	GPS navegador	Tipo de pantalla TFT de 256 colores, baterías: 02 tamaño "AA", waypoints: 1000 puntos, tracks: 10000 puntos, 20 tracks guardados, rutas: 50, sensores para brújula y altímetro barométrico.
Sala de lectura	Libros en Sala de lectura, biblioteca virtual UNPRG, EBSCO, IOPSCIENCE, repositorio Institucional.	<a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/biblioteca/logm/login.php</a> <a href="http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php">http://www.unprg.edu.pe/univ/sibi/bd/bd.php</a> <a href="https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxxy3">https://app.myloft.xyz/user/login?institute=ckv28qky7xxsv0967tl2yxxy3</a> <a href="https://repositorio.unprg.edu.pe/">https://repositorio.unprg.edu.pe/</a> En los enlaces se cuenta con el siguiente material: tesis, revistas científicas, libros, base de datos, entre otros.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 405 de 425

**ANEXO 4: TABLA DE EQUIVALENCIAS PLAN 2017 - 2023**

DICE EN EL PLAN ESTUDIOS 2017:							EQUIVALE AL PLAN DE ESTUDIOS 2023:							SITUACIÓN DE EQUIVALENCIA
CICLO	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRED	CICLO	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRED	
I	BI100	Biología General	48	32	80	4	1	BIOE1013	BIOLOGÍA GENERAL	48	32	80	4	COMPLETA
I	FT100	Introducción a la Agronomía	32	32	64	3	1	FITE1001	INTRODUCCIÓN A LA AGRONOMÍA	16	32	48	2	Disminuye un crédito no es necesaria la adecuación
I	QU100	Química General e Inorgánica	48	32	80	4	1	QUIE1008	QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA	48	32	80	4	COMPLETA
I	MM100	Matemática Superior I	48	32	80	4	1	MATG1001	LÓGICA SIMBÓLICA	32	32	64	3	Disminuye un crédito no es necesaria la adecuación
I	HU102	Lenguaje y redacción técnica	32	0	32	2	2	HUMG1002	COMUNICACIÓN	32	32	64	3	Adecuación falta 1 crédito
I	SO100	Sociología Rural	16	32	48	2	2	SOCG1003	PROBLEMÁTICA AGRARIA	32	32	64	3	Adecuación falta 1 crédito
I	IC100	Dibujo Técnico	0	32	32	1	4	ICIE1015	DIBUJO TÉCNICO	0	32	32	1	COMPLETA



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 406 de 425

II	MM101	Matemática Superior II	48	32	80	4	1	MATG1002	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS	32	32	64	3	Adecuación falta 1 crédito
II	QU101	Química Orgánica	48	32	80	4	2	QUIE1013	QUÍMICA ORGÁNICA	48	32	80	4	COMPLETA
II	FF100	Física I	48	32	80	4	3	FISE1003	FÍSICA APLICADA	48	32	80	4	COMPLETA
II	BO100	Botánica General	32	32	64	3	3	BOTE1005	BOTÁNICA GENERAL	48	32	80	4	Adecuación falta 1 crédito
II	FT101	Explotación Pecuaria	32	32	64	3	5	FITE1007	EXPLOTACIÓN PECUARIA	32	32	64	3	COMPLETA
II	HU100	Ética y Deontología	32	0	32	2	1	HUMG1003	PENSAMIENTO FILOSÓFICO	16	32	48	2	COMPLETA
III	MM200	Matemática Aplicada a las Ciencias Agrarias	32	32	64	3	2	MATE1015	ANÁLISIS MATEMÁTICO	48	32	80	4	Adecuación falta 1 crédito
III	FF200	Física II	32	32	64	3								No tiene equivalencia
III	BO200	Botánica Sistemática	32	32	64	3	4	BOTE1007	BOTÁNICA SISTEMÁTICA	32	32	64	3	COMPLETA
III	BI200	Bioquímica	48	32	80	4	3	BIOE1020	BIOQUÍMICA	32	32	64	3	Disminuye un crédito no es necesaria la adecuación
III	FT200	Ecología Agrícola I	32	32	64	3	7	FITS1006	AGROECOLOGÍA	48	32	80	4	Adecuación falta 1 crédito



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 407 de 425

III	MI200	Microbiología General	32	32	64	3	3	MICE1004	MICROBIOLOGÍA GENERAL	32	32	64	3	COMPLETA
III	EE200	Estadística General	32	32	64	3	4	ESTE1014	ESTADÍSTICA GENERAL	32	32	64	3	COMPLETA
IV	FT201	Economía Agrícola I	32	32	64	3	4	FITE1003	AGROECONOMÍA	48	32	80	4	Adecuación falta 1 crédito
IV	FT202	Fisiología de los Cultivos	48	32	80	4	4	FITE1004	FISIOLOGÍA DE LOS CULTIVOS	48	32	80	4	COMPLETA
IV	FF201	Climatología y Meteorología	32	32	64	3	6	FISE1013	AGROMETEOROLOGÍA	32	32	64	3	COMPLETA
IV	FT203	Genética Vegetal	48	32	80	4	5	FITE1008	GENÉTICA VEGETAL	48	32	80	4	COMPLETA
IV	SV200	Entomología General	48	32	80	4	5	SVEE1001	ENTOMOLOGÍA GENERAL	48	32	80	4	COMPLETA
IV	SL200	Edafología	48	32	80	4	4	SLSE1001	EDAFOLOGÍA	48	32	80	4	COMPLETA
V	IC300	Topografía agrícola	32	32	64	3	6	ICIE1021	TOPOGRAFÍA AGRÍCOLA	32	32	64	3	COMPLETA
V	SL300	Química de Suelos	32	32	64	3								No tiene equivalencia
V	FT300	Propagación de Plantas	32	32	64	3	6	FITS1004	PROPAGACIÓN DE PLANTAS	32	32	64	3	COMPLETA
V	IA300	Principios de Irrigación y Drenaje	32	32	64	3	6	IAGS1001	PRINCIPIOS DE IRRIGACIÓN Y DRENAJE	32	32	64	3	COMPLETA
V	IA301	Mecanización y Maquinaria Agrícola	32	32	64	3	4	IAGE1007	MECANIZACIÓN Y MAQUINARIA AGRÍCOLA	32	32	64	3	COMPLETA



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 408 de 425

V	FT301	Ecología Agrícola II	32	32	64	3									No tiene equivalencia
V	SV300	Fitopatología General	32	32	64	3	5	SVEE1002	FITOPATOLOGÍA GENERAL	48	32	80	4		Adecuación falta 1 créditos
VI	FT302	Agrotecnia	48	32	80	4	5	FITE1006	AGROTECNIA	32	32	64	3		Disminuye un crédito no es necesaria la adecuación
VI	SV301	Fitopatología Agrícola	48	32	80	4	7	SVES1003	FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA	48	32	80	4		COMPLETA
VI	EE300	Métodos Estadísticos	48	32	80	4	5	ESTE1021	MÉTODOS ESTADÍSTICOS	32	32	64	3		Disminuye un crédito no es necesaria la adecuación
VI	FT303	Economía Agrícola II	32	32	64	3									No tiene equivalencia
VI	SV302	Entomología Agrícola	48	32	80	4	7	SVES1002	ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA	48	32	80	4		COMPLETA
VI	SL301	Fertilidad de Suelos y Nutrición de Plantas	32	32	64	3	6	SLSS1001	FERTILIDAD DE SUELOS	48	32	80	4		Adecuación falta 1 créditos



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 409 de 425

VII	FT400	Principios de Fitomejoramiento	48	32	80	4	6	FITE1009	PRINCIPIOS DE FITOMEJORAMIENTO	32	32	64	3	Disminuye un crédito no es necesaria la adecuación
VII	FT401	Manejo de Malezas	32	32	64	3	6	SVES1001	MANEJO DE MALEZAS	32	32	64	3	COMPLETA
VII	FT402	Olericultura General	32	32	64	3	7	FITS1007	OLERICULTURA GENERAL	32	32	64	3	COMPLETA
VII	FT403	Fruticultura General	32	32	64	3	8	FITS1008	FRUTICULTURA GENERAL	32	32	64	3	COMPLETA
VII	FT404	Formación de Empresas Agrícolas	32	0	32	2	9, 10	FITS1029	FORMACIÓN DE EMPRESAS AGRARIAS	32	32	64	3	Adecuación falta 1 créditos
VII	<b>FT (cult E)</b>	Cultivo E	32	32	64	3								
VII	<b>FT (cult E)</b>	Cultivo E	32	32	64	3								
VIII	FT405	Mejoramiento Genético de los Cultivos	48	32	80	4	8	FITS1009	MEJORAMIENTO GENÉTICO DE LOS CULTIVOS	32	32	64	3	Disminuye un crédito no es necesaria la adecuación
VIII	FT406	Investigación Agrícola I	0	32	32	1	8	FITS1001	INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA	16	32	48	2	Adecuación falta 1 créditos
VIII	SV400	Principios de Control de plagas	32	32	64	3	8	SVES1005	PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS	32	32	64	3	COMPLETA
VIII	SL400	Manejo y Conservación de Suelos	32	32	64	3	8	SLSS1003	MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS	32	32	64	3	COMPLETA



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 410 de 425

VIII	DE400	Legislación Agraria	32	0	32	2	9 o 10	FITS1018	AGROLEGISLACIÓN	32	32	64	3	Adecuación falta 1 créditos
VIII	FT407	Formulación y evaluación de Proyectos de Inversión	32	32	64	3	10	FITS1016	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN AGRARIA	32	32	64	3	COMPLETA
VIII	FT408	Extensión Agrícola	32	32	64	3	9	FITS1011	EXTENSIÓN AGRÍCOLA	32	32	64	3	COMPLETA
VIII	<b>FT (cult E)</b>	Cultivo E	32	32	64	3								
IX	FT500	Administración y Gerencia de Empresas Agrarias	32	32	64	3	9	FITS1010	ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA DE EMPRESAS AGRARIAS	32	32	64	3	COMPLETA
IX	FT501	Riego Tecnificado	32	32	64	3	9	FITS1013	RIEGO TECNIFICADO	32	32	64	3	COMPLETA
IX	SV500	Principios de Control de Enfermedades de Plantas	32	32	64	3	8	SVES1004	PRINCIPIOS DE CONTROL DE ENFERMEDADES DE PLANTAS	32	32	64	3	COMPLETA
IX	FT506	Producción y Manejo de Semillas	32	32	64	3	9	FITS1012	PRODUCCIÓN Y MANEJO DE SEMILLAS	32	32	64	3	COMPLETA
IX	<b>FT (cult E)</b>	Cultivo E	32	32	64	3								
IX	<b>FT (cult E)</b>	Cultivo E	32	32	64	3								
IX	<b>FT (curso E)</b>	CURSO Electivo	32	32	64	3								





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 411 de 425

X	FT502	Agroforestería	32	32	64	3	10	FITS1015	AGROFORESTERÍA	32	32	64	3	COMPLETA
X	FT503	Investigación Agrícola II	0	32	32	1	10	FITS1003	TESIS	16	32	48	2	Adecuación falta 1 crédito
X	FT504	Manejo Poscosecha	32	32	64	3	10	FITS1002	MANEJO POSCOSECHA	32	32	64	3	COMPLETA
X	FT505	Agroexportación	32	32	64	3	10	FITS1014	AGROEXPORTACIÓN	32	32	64	3	COMPLETA
X	<b>FT (cult E)</b>	Cultivo E	32	32	64	3								
X	<b>FT (curso E)</b>	CURSO Electivo	32	32	64	3								
X	<b>FT (curso E)</b>	CURSO Electivo	32	32	64	3								
		<b>CULTIVOS ELECTIVOS</b>												
8	FT409	Cultivo Tropicales	32	32	64	3	7, 8, 9, 10	FITS1028	CULTIVOS TROPICALES	32	32	64	3	COMPLETA
8	FT410	Cultivo de la Caña de Azúcar	32	32	64	3	7, 8, 9, 10	FITS1023	CULTIVO DE LA CAÑA DE AZÚCAR	32	32	64	3	COMPLETA
8	FT411	Cultivo de Algodonero y otras fibras	32	32	64	3	7, 8, 9, 10	FITS1020	CULTIVO DE ALGODONERO Y OTRAS FIBRAS	32	32	64	3	COMPLETA
8	FT412	Cultivo de Oleaginosas y leguminosas de grano	32	32	64	3	7, 8, 9, 10	FITS1024	CULTIVO DE OLEAGINOSAS Y LEGUMINOSAS DE GRANO	32	32	64	3	COMPLETA



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 412 de 425

8	FT413	Cultivos Forrajeros	32	32	64	3	7, 8, 9, 10	FITS1026	CULTIVOS FORRAJEROS	32	32	64	3	COMPLETA
8	FT414	Cultivo de Arroz	32	32	64	3	7, 8, 9, 10	FITS1021	CULTIVO DE ARROZ	32	32	64	3	COMPLETA
8	FT415	Cultivo de Tuberosas y Raíces	32	32	64	3	7, 8, 9, 10	FITS1025	CULTIVO DE TUBEROSAS Y RAÍCES	32	32	64	3	COMPLETA
8	FT416	Cultivo de cereales	32	32	64	3	7, 8, 9, 10	FITS1022	CULTIVO DE CEREALES	32	32	64	3	COMPLETA
8	FT417	Fruticultura Especial	32	32	64	3	7, 8, 9, 10	FITS1030	FRUTICULTURA ESPECIAL	32	32	64	3	COMPLETA
8	FT418	Olericultura Especial	32	32	64	3	7, 8, 9, 10	FITS1032	OLERICULTURA ESPECIAL	32	32	64	3	COMPLETA
8	FT419	Cultivos No Tradicionales	32	32	64	3	7, 8, 9, 10	FITS1027	CULTIVOS NO TRADICIONALES	32	32	64	3	COMPLETA
		<b>CURSOS ELECTIVOS</b>												
9	SL500	Relación Agua-Suelo-Planta	32	32	64	3	9, 10	SLSS1005	RELACIÓN AGUA, SUELO Y PLANTA	32	32	64	3	COMPLETA
9	SL501	Análisis del Suelo. Agua y Planta	32	32	64	3	9, 10	SLSS1004	ANÁLISIS DEL SUELO, AGUA Y PLANTA	32	32	64	3	COMPLETA
9	SV501	Crianza y Evaluación de Insectos	32	32	64	3	9, 10	SVES1007	CRianza Y EVALUACIÓN DE INSECTOS	32	32	64	3	COMPLETA
9	SV502	Nematología Agrícola	32	32	64	3	9, 10	SVES1009	NEMATOLOGÍA AGRÍCOLA	32	32	64	3	COMPLETA
9	SV503	Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades	32	32	64	3								No tiene equivalencia



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 413 de 425**

9	FT507	Biotecnología Vegetal	32	32	64	3	9, 10	FITS1019	BIOTECNOLOGÍA VEGETAL	32	32	64	3	COMPLETA
9	FT508	Agricultura de Precisión	32	32	64	3	9, 10	FITS1017	AGRICULTURA DE PRECISIÓN	32	32	64	3	COMPLETA
9	FT509	Marketing Agrícola	32	32	64	3	10	FITS1031	MARKETING AGRICOLA	32	32	64	3	COMPLETA



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 414 de 425

Anexo 5. MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

PROPÓSITO	FUNCIÓN CLAVE	FUNCIONES INTERMEDIAS	FUNCIONES BÁSICAS O ELEMENTALES
Gestionar procesos productivos de cultivos alimenticios e industriales con valor agregado; fundamentada en principios científicos y		1.1. Realizar análisis físico, químico y biológico de agua y suelo, determinando su calidad y fertilidad natural.	1.1.1. Interpretar resultados del análisis del agua y suelo formulando el plan de fertilización.
			1.1.2. Aplicar el plan de fertilización en función a la fenología de los cultivos y la tecnología a utilizar.
			1.1.3. Evaluar la respuesta de los cultivos al plan de fertilización, según nivel de rendimiento y calidad.
		1.2. Ejecutar la preparación de terreno según condiciones	1.2.1. Seleccionar el sistema de labranza, capitalizando el activo de los agricultores



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 415 de 425

tecnológicos que priorice una economía sostenible, promoviendo la investigación y responsabilidad social dentro del contexto de los sistemas de producción agrícola y del desarrollo rural, según políticas nacionales e internacionales.

Desarrollar procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación mediante planificación estratégica en el marco del desarrollo agrario y la agricultura sostenible, según normatividad establecida

edáficas y topográficas, considerando el cultivo a instalar.

1.2.2. Organizar la maquinaria o tracción animal y el equipo o implemento, según cultivo y terreno

1.2.3. Preparar el suelo adecuadamente para la instalación de los cultivos asegurando la densidad de plantas

1.3. Utilizar sistemas de siembra e instalación de plantas en campo definitivo, según tipo de cultivo.

1.3.1. Seleccionar el sistema de siembra e instalación de plantas en campo definitivo, según el tipo de cultivo

1.3.2. Organizar los recursos e insumos necesarios, mediante instalación de cultivos.

1.3.3. Realizar la siembra de semillas, propagación en vivero e instalación de plantines y plantones en campo definitivo, según tipo de cultivo.

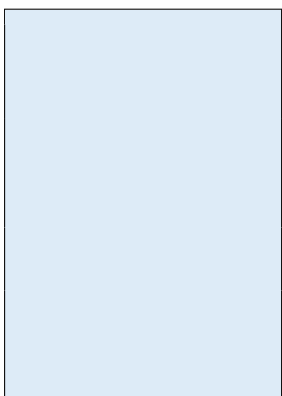


UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 416 de 425



1.4. Aplicar oportunamente cuidados fitosanitarios de acuerdo a las características morfológicas, fisiológicas y genéticas del cultivo según condiciones climatológicas de la zona.

1.4.1. Identificar especies de plagas, enfermedades, malezas y su comportamiento

1.4.2. Evaluar la presencia de plagas, enfermedades y malezas en cultivos, según condiciones climatológicas de la zona.

1.4.3. Ejecutar las medidas de control fitosanitarias necesarias en la disminución de la densidad poblacional por debajo de los umbrales económicos, en el marco de la economía sostenible

1.4.4. Verificar la eficiencia de las medidas de control, asegurando la rentabilidad del cultivo.

1.5.1. Realizar los riegos oportunos según los programas y técnicas de riego de acuerdo a la necesidad de cada cultivo optimizando la producción

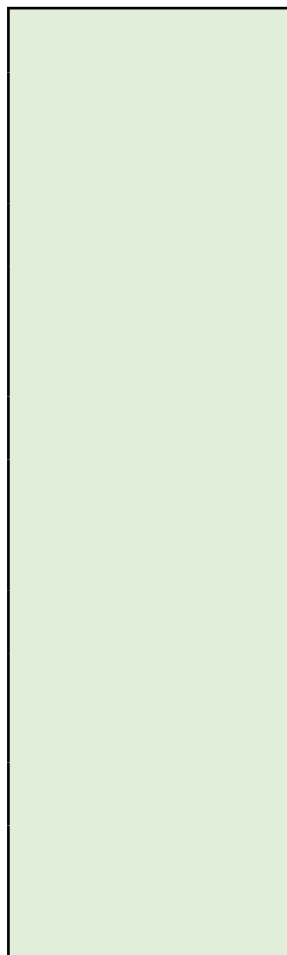


**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 417 de 425**



1.5. Ejecutar labores culturales, garantizando productividad y calidad de las cosechas.

1.5.2. Aplicar los fertilizantes de acuerdo a los programas y técnicas de fertilización asegurando una mayor eficiencia de los elementos nutritivos por la planta

1.5.3. Aplicar bioestimulantes y reguladores de crecimiento de acuerdo a las necesidades de los cultivos y los factores climatológicos mejorando la calidad de los productos

1.5.4. Realizar el o los aporques de ser necesario de acuerdo a los cultivos y condiciones agroecológicas proporcionando soporte a la planta

1.5.5. Realiza el tutorado de ser necesario de acuerdo a los cultivos instalados mejorando la estructura de la planta

1.5.6. Ejecutar podas oportunas según el cultivo logrando un desarrollo adecuado de las plantas, que permita obtener una máxima producción y calidad de frutos



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 418 de 425**

1.6. Realizar cosecha y postcosecha de acuerdo a protocolos establecidos, según necesidades o exigencias del mercado.

1.6.1. Programar el proceso de cosecha en forma oportuna, determinando el momento óptimo usando indicadores fenotípicos del cultivo

1.6.2. Utilizar tecnologías apropiadas de cosecha buscando eficiencia en la actividad y disminuir costos de producción

1.6.3. Determinar el manejo adecuado de maduración, conservación e inocuidad de los productos cosechados

2.1. Adoptar tecnologías apropiadas durante el desarrollo de procesos productivos en el marco de una agricultura sustentable.

2.1.1. Asignar recursos económicos para la adquisición de nuevas tecnologías en el marco de una agricultura sostenible.

2.1.2. Desarrollar eventos de capacitación para usar adecuadamente las tecnologías seleccionadas



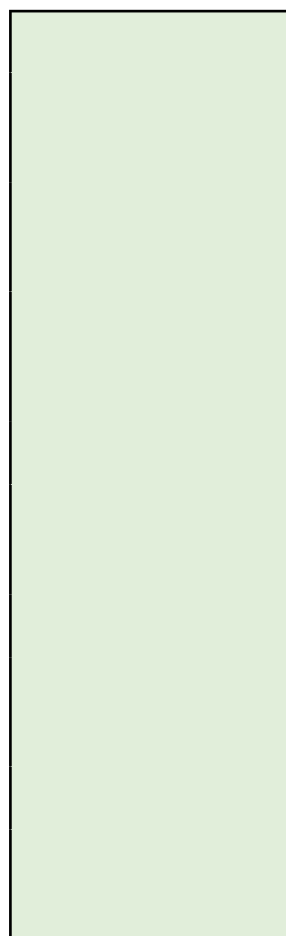


UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 419 de 425



Aplicar innovación tecnológica en procesos productivos de cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación considerando principios científicos en el desarrollo agrario sostenible.



2.2. Aplicar tecnologías en el desarrollo de los procesos productivos, según principios científicos.

2.1.3. Aplicar tecnologías para una agricultura eficiente en armonía con el medio ambiente

2.2.1. Manejar la fenología de los cultivos en sus condiciones agroclimáticas correspondientes determinando los calendarios agrícolas y programar actividades de su manejo.

2.2.2. Desarrollar técnicas de manejo desde el punto de vista científico, obteniendo una producción sostenible.

2.2.3. Utilizar técnicas de manejo de los cultivos obteniendo altos rendimientos

2.2.4. Aplicar los principios científicos en los procesos productivos en el marco de una agricultura sustentable



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 420 de 425

2.3. Optimizar el uso de equipos, materiales y maquinaria agrícola en diferentes actividades de procesos productivos.

2.3.1. Capacitar al personal técnico y profesional en el uso específico de manejo de equipos y maquinaria agrícola, asegurando el uso eficiente.

2.3.2. Programar las actividades de mantenimiento y calibración de equipos y maquinaria agrícola, que incremente su vida útil.

2.3.3. Utilizar los equipos y maquinaria agrícola según la programación de las actividades logrando su capacidad óptima.

2.4. Utilizar recursos económicos, financieros y tecnológicos en forma eficiente, que maximicen la rentabilidad y calidad.

2.4.1. Asignar recursos económicos y financieros oportunamente a las actividades programadas buscando una mayor rentabilidad

2.4.2. Adquirir paquetes tecnológicos anticipada y directamente a los proveedores disminuyendo los costos de producción

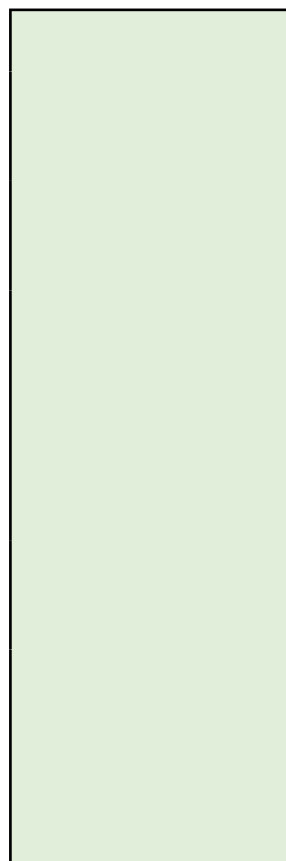


UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 421 de 425



Ejecutar proyectos de producción agraria, cuidando la calidad de productos alimenticios, industriales y de agroexportación, mediante la



2.4.3. Supervisar las actividades agrícolas asegurando la optimización de los insumos, tiempos y recursos.

3.1. Organizar recursos humanos, fitogenéticos y financieros de proyectos productivos, garantizando rentabilidad y calidad.

3.1.1. Administrar los recursos humanos, fitogenéticos y financieros de los proyectos productivos, cumpliendo sus metas y objetivos.

3.2. Realizar las actividades del proceso productivo, asignando recursos según necesidades de los cultivos.

3.2.1. Asignar los recursos humanos, fitogenéticos y financieros a los proyectos productivos ejecutables, cumpliendo con el propósito y sus metas.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 422 de 425**

innovación tecnológica y la investigación científica con responsabilidad social y ambiental.

3.3. Aplicar tecnologías de innovación en mejora de los cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación, con responsabilidad social y ambiental.

3.3.1. Instalar proyectos de investigación e innovación evaluando la propuesta de mejora de los cultivos alimenticios, industriales, de agroexportación y biodiversidad.

3.4. Evaluar los procesos productivos, considerando la rentabilidad, calidad y destino final del producto.

3.4.1. Registrar la toma de datos de las variables a medir y su procesamiento estadístico

3.4.2. Inferir los resultados obtenidos de los procesos productivos, conclusión y recomendación.

3.4.3. Redactar y difundir los resultados de los procesos productivos



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 423 de 425

Optimizar sistemas de producción y gestión agraria con enfoque de conservación, mejoramiento y valoración de la biodiversidad y los agroecosistemas, según la	4.1. Determinar la eficiencia de los insumos aprovechables en la producción de cultivos alimenticios e industriales que permitan incrementar la calidad y rentabilidad de los productos	4.1.1. Utilizar de manera eficiente los insumos incrementando la producción de los cultivos alimenticios, industriales y de agroexportación.
		4.1.2. Aplicar técnicas en el manejo de los cultivos usando los insumos adecuados mejorando la calidad de las cosechas y lograr una mayor rentabilidad
	4.2. Aplicar sistemas de producción de acuerdo a la realidad de cada agroecosistema incrementando la productividad de los cultivos	4.2.1. Utilizar los sistemas de producción apropiados en cada uno de los agroecosistemas que permitan lograr una mayor productividad de los cultivos
		4.2.2. Evaluar los sistemas de producción en los agroecosistemas incrementando la productividad de los cultivos
	4.3. Proteger la biodiversidad nativa, valorada en sus	4.3.1. Conservar la biodiversidad evitando la contaminación genética de las especies nativas



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA

Versión: 3.2

Fecha de actualización: 18/05/2023

Página 424 de 425

normatividad ambiental vigente.

respectivos agroecosistemas, optimizando sistemas de producción de acuerdo a las normas legales

4.3.2. Preservar la pureza genética de las especies nativas

4.3.3. Conservar los agroecosistemas y la cobertura vegetal mediante el uso adecuado de los recursos naturales

4.3.4. Aplicar las normas legales protegiendo la biodiversidad

4.4. Comercializar el producto valorado obtenido en los sistemas de producción, dándole valor agregado de acuerdo a las exigencias y necesidades del mercado

4.4.1. Exponer productos valorados en ferias nacionales e internacionales fomentando su consumo.

4.4.2. Utilizar la cadena logística apropiada reduciendo costos del producto final.

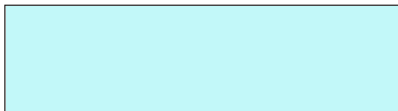


**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE AGRONOMÍA**

**Versión: 3.2**

**Fecha de actualización: 18/05/2023**

**Página 425 de 425**



4.4.3. Identificar los mercados adecuados beneficiando a los productores.

4.4.4. Acceder a sistemas de información permanente del mercado como marco de referencia estableciendo las estrategias de mercadeo.