

**UNIVERSIDAD NACIONAL
"SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"**



FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS CARRERA

PROFESIONAL DE AGRONOMÍA

GRADO ACADÉMICO: BACHILLER EN CIENCIAS AGRONOMIA TÍTULO

PROFESIONAL: INGENIERO AGRONOMO

**PLAN DE ESTUDIOS DE AGRONOMÍA
ACTUALIZADO**

2019

Huaraz - Perú

DATOS GENERALES

Nombre de la carrera:

AGRONOMÍA

Grado y título que otorga:

Grado de BACHILLER EN CIENCIAS AGRONOMIA Título
profesional de INGENIERO AGRONOMO

Duración:

10 ciclos académicos

Resoluciones de aprobación:

366•2016-UNASAM-FCA/D

179•2018-UNASAM-FCA/D

Aprobado por Resolución de Consejo de Facultad: 337-91-UNASAM

Control del Documento				
Denominación	PLANES DE ESTUDIO 2019-2		Código	01-06-2019
Acción	Cargo	Nombre	Fecha	Firma y sello
Elaboró	Presidente de la Comisión de actualización de Plan de estudios de la Carrera Profesional de Agronomía	Francisco Espinoza Montesinos	2018-08-01	
Institucionalizó	Presidente del consejo Universitario	Julio Gregorio Poterico Haumayalli	2018-09-10	
Revisó	Dirección de la Escuela Profesional de Agronomía	Nelly Pilar Caycho Medrano	2018-08-10	
Aprobó	Presidente del consejo de Facultad	Pedro Alejandro Colonia Cerna	2018-08-16	
Control de cambios				
Versión	Aprobó	Fecha de Aprobación	Descripción del cambio	Instrumento Aprobatorio
1.0	Pedro Alejandro Colonia Cerna	2016-08-25	Adecuación del número de créditos y número de horas	366-2016-UNASAM-FCA/D

**COMISIÓN DE PLAN DE ESTUDIOS ACTUALIZADO DE LA ESCUELA
PROFESIONAL DE AGRONOMÍA**

Miembros de la Comisión de Plan de Estudios Actualizado de la Escuela Profesional
de AGRONOMÍA de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo

Miembros de la comisión			
Cargo	Nombre	Vinculación	Firma
Presidente	Nelly Pilar Caycho Medrano	Docente principal de la Carrera Profesional de Agronomía	
Secretario	Juan Barreto Rodríguez	Docente principal de la Carrera de Agronomía	
Vocal	Clay Eusterio Pajuelo Roldan	Docente auxiliar de la Carrera de Agronomía	

1. Descripción de la carrera

1.1. Datos generales de la carrera

A. Facultad	: CIENCIAS AGRARIAS
B. Escuela Académico Profesional	: AGRONOMÍA
C. Carrera profesional	: AGRONOMÍA
D. Año de creación	: 1991

1.2. Bases legales

- La Constitución Política del Estado Peruano En los artículos 17, 18 y 19 establecen lo siguiente:

Artículo 17°. - La educación inicial, primaria y secundaria son obligatorias. En las instituciones del Estado, la educación es gratuita. En las universidades públicas el Estado garantiza el derecho a educarse gratuitamente a los alumnos que mantengan un rendimiento satisfactorio y no cuenten con los recursos económicos necesarios para cubrir los costos de educación.

Artículo 18°. - La educación universitaria tiene como fines a la formación profesional, la difusión cultural, la creación intelectual y artística y la investigación científica y tecnológica. El Estado garantiza la libertad de cátedra y rechaza la intolerancia. Las universidades son promovidas por entidades privadas o públicas.

Artículo 19°. - Las universidades, institutos superiores y demás centros educativos constituidos conforme a la legislación en la materia gozan de inafectación de todo impuesto directo e indirecto que afecte los bienes, actividades y servicios propios de su finalidad educativa y cultural

- Artículo 40° de la ley universitaria, ley N° 30220, el cual establece sobre el Diseño curricular: cada universidad determina el diseño curricular de cada especialidad, en los niveles de enseñanza respectivos, de acuerdo con 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 permitan 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. Cada universidad determina en la estructura curricular el nivel de estudio de pregrado, la pertinencia y duración de las practicas pre profesionales, de acuerdo con sus especialidades. El currículo se debe actualizar cada tres (03) años o cuando sea conveniente, según los avances científicos y tecnológicos
- Artículo 79° del estatuto de la UNASAM, el cual establece sobre la actualización del currículo: El currículo de cada carrera profesional se debe actualizar cada tres (03) años, según los avances científicos y tecnológicos o cuando resulte necesario y/o conveniente. El desarrollo curricular debe ser evaluado cada año por la comisión respectiva. Los estudiantes inician y terminan con un currículo único
- Ley de creación de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. La Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, fue creada por DL No. 21856 de fecha 28 de mayo de 1977, indica en sus considerandos que: Que es objeto de la política educacional del estado la solución de los requerimientos de científicos, profesionales y técnicos, preparados en concordancia con la realidad socioeconómica regional y nacional. Que las características sociales, económicas y geográficas del departamento de Ancash, exigen el estudio de su problemática y la formación de científicos y profesionales en las áreas de minería, agricultura, pesquería y turismo, para lograr la transformación y desarrollo económico social de ésta región.

1.3. Misión y visión de la universidad

1.3.1. Nuestra Misión

Formar profesionales líderes y emprendedores con valores éticos, comprometidos con el desarrollo sostenible de la región a través de la investigación con responsabilidad social.

1.3.2. Nuestra Visión

Ser reconocidos nacional e internacionalmente por la calidad en la formación profesional científica, tecnológica y humanística.

1.4. Misión y visión de la facultad

1.4.1. Nuestra Misión

La Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Santiago Antúnez de Mayolo, lidera la formación de ciudadanos profesionales, científicos y humanistas, capaces de desarrollar investigación para transformar la realidad agraria, generar conocimientos y contribuir al desarrollo agropecuario de la región y del país, para satisfacer la demanda de alimentos en cantidad y calidad suficiente que garantice la soberanía alimentaria del país, mejorar los ingresos económicos de los productores agropecuarios, mejorar los accesos a los servicios de alimentación, salud y educación y contribuir a mejorar la calidad de vida.

1.4.2. Nuestra Visión

La Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Santiago Antúnez de Mayolo, al año 2020 será una institución acreditada, dedicada a la formación de ciudadanos profesionales, científicos y humanistas, capaces de utilizar con eficiencia los recursos agua, suelo, aire y energía en los procesos de producción agropecuaria, contribuyendo al desarrollo socio económico y la preservación del medio ambiente en el medio rural rescatando el trabajo social, la ayuda mutua, la solidaridad, el ayni, la mita y la minca.

1.5. Justificación de la Actualización del Plan de Estudios

En la última década se ha observado un increíble avance científico tecnológico en los diferentes campos de la actividad humana. La tecnología de la información y comunicación ha jugado un papel decisivo, modificando las formas tradicionales de enseñanza y aprendizaje. De otro lado, el proceso de globalización económica, cultural y financiera ha introducido con todo el rigor, el modelo económico del libre mercado, que implican nuevas relaciones de producción y oportunidades laborales, diferentes a las tradicionalmente conocidas.

Estas y otras razones obligan a revisar y renovar los perfiles profesionales; es decir, se trata de formar profesionales con nuevas aptitudes, destrezas, habilidades y competencias, capaces de generar sus propios puestos de trabajo o insertarse con eficiencia a las exigencias de la modernidad y la competitividad.

En ese sentido, se ha efectuado una modificación efectiva del Plan de Estudios, de acuerdo a las encuestas de los grupos de interés, resultan indispensables para el mejor desempeño profesional de los egresados de la carrera Profesional de Agronomía

Por tanto, el presente Plan de Estudios es el resultado del análisis de nuestro entorno a partir de las nuevas tendencias a nivel mundial, nacional y regional, que han permitido definir el objeto de la carrera, la identificación de las necesidades de los egresados y de las experiencias curriculares y planes de estudio que se han venido aplicando en nuestra escuela, con la finalidad de identificar las competencias y macro competencias, las cuales han servido de insumo básico para la identificación del Perfil Profesional del Egresado de la carrera Profesional de Agronomía de la Facultad de Ciencias Agrarias, de la UNASAM.

2. Diagnóstico de la carrera profesional de agronomía

2.1. Análisis situacional - FODA

a. Gestión estratégica

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Tiene un documento de gestión actualizada. (Plan de estudios).	Falta de identificación de los docentes con la investigación aplicada.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Disponibilidad de los recursos del canon minero.	Deficiente apoyo para la capacitación de docentes.

b. formación integral

FORTALEZAS	DEBILIDADES
1. Docentes calificados y comprometidos con los procesos académicos y responsabilidad social universitaria. 2. Estudiantes identificados con su carrera profesional. 3. Importancia de la carrera para la seguridad alimentaria.	Escasa implementación de la tutoría a los estudiantes.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Disponibilidad de becas para estudiantes y egresados sobresalientes.	Deficiente asignación de recursos económicos para la realización de las actividades académicas.

c. Soporte institucional

FORTALEZAS	DEBILIDADES
1. Ambientes con condiciones mínimos para la enseñanza aprendizaje. 2. Equipamiento mínimo indispensable de laboratorios.	Insuficiente personal técnico capacitado.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Existencia de centros de producción y experimental.	Crecimiento irracional de los programas sociales en desmedro de iniciativas productivas.

d. Resultados

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Egresados competitivos en el mercado laboral.	Limitado conocimiento de los TICS para el desempeño de actividad profesional.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Existencia de áreas para el emprendimiento profesional.	Limitado conocimiento de un idioma extranjero.

3. Modelo educativo de la universidad

3.1. Exposición del modelo educativo para la UNASAM

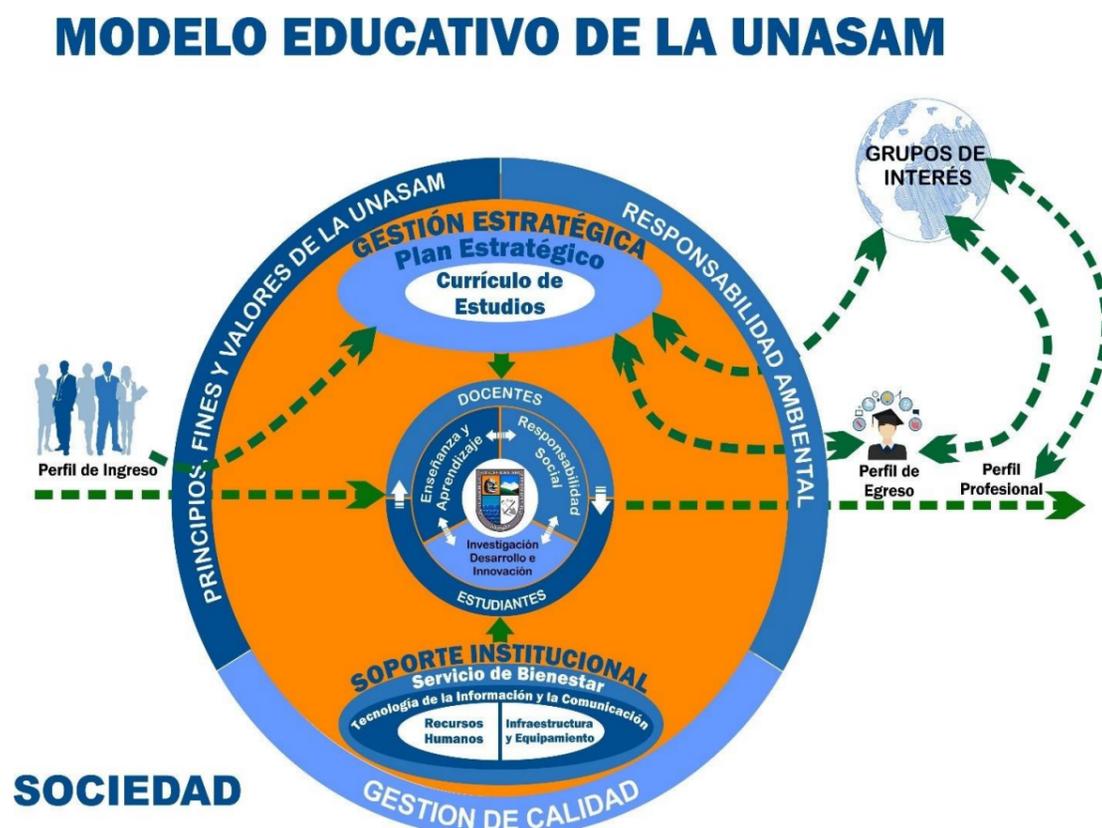
Un modelo educativo es una representación de un sistema, sus características y funciones como institución académica, donde intervienen los estudiantes, profesores, directivos y trabajadores que interactúan en el proceso de formación profesional. Todo ello refleja las relaciones que se establecen entre ellos, la comunidad y las estructuras de dirección, buscando alcanzar fines formativos en la sociedad actual.

Un modelo educativo es la imagen o representación del conjunto de relaciones que definen el proceso educativo con miras a su mejor entendimiento. Se constituye en un marco referencial teórico-práctico que permite entender implicaciones, alcances, limitaciones y debilidades de un sistema formativo (Tobón, 2008).

El modelo de formación por competencias, como nuevo paradigma educativo, tiene una serie de principios en los cuales hay amplio acuerdo, sin dejar de lado que persisten diferencias de interpretación y puesta en escena.

Los principios con mayor consenso son:

- **Pertinencia.** Las instituciones educativas deben generar sus propuestas de formación articulando su visión y filosofía con los retos del contexto y las políticas educativas vigentes.
- **Calidad.** Los procesos educativos deben asegurar la calidad del aprendizaje en correspondencia con un determinado perfil de formación, considerando la participación de la comunidad.
- **Formar competencias.** Los maestros y maestras deben orientar sus acciones a formar competencias y no a enseñar contenidos, los cuales deben ser solo medios.
- **Papel del docente** Los maestros y las maestras deben ser ante todo guías, dinamizadores y mediadores, para que los estudiantes aprendan y refuercen sus competencias. No deben ser solo transmisores de contenidos.
- **Generación del cambio.** El cambio educativo se genera mediante la reflexión y la formación de directivos, maestras y maestros. No se genera en las políticas ni en las reformas del currículo.
- **Esencia de las competencias.** Las competencias son actuaciones o desempeños ante actividades y situaciones cotidianas que articulan y movilizan recursos personales y del contexto externo.
- **Componentes de una competencia.** Lo más acordado es que una competencia se compone de conocimientos, habilidades y actitudes en forma articulada.



3.2. *Fundamentación del modelo educativo*

El modelo educativo UNASAM se fundamenta en:

1. Nuestra visión: En el 2020 seremos una universidad de calidad, acreditada e internacionalizada, pertinente a las necesidades de la sociedad.

2. Nuestra misión: Aunar esfuerzos y recursos para el desarrollo de las condiciones académicas, institucionales y sociales necesarias para el desarrollo.

3. Son principios de la Universidad (Art. 6 Estatuto UNASAM, 2015):

- a. Afirmación de la vida y dignidad humana.
- b. Autonomía.
- c. Búsqueda y difusión de la verdad.
- d. Calidad académica.
- e. Creatividad e innovación.
- f. Democracia institucional.
- g. Espíritu crítico y de investigación.
- h. Ética pública y profesional.
- i. Interés superior del estudiante.
- j. Internacionalización.
- k. Libertad de cátedra.
- l. Mejoramiento continuo de la calidad académica.
- m. Meritocracia.
- n. Pertinencia y compromiso con el desarrollo del país.
- o. Pertinencia de la enseñanza e investigación con la realidad social.
- p. Pluralismo, tolerancia, diálogo intercultural e inclusión.
- q. Rechazo a toda forma de violencia, intolerancia y discriminación.

4. Son fines de la Universidad (Art. 7 Estatuto UNASAM, 2015):

- a. Afirmar y transmitir la diversidad de identidades culturales del país.
- b. Colaborar de modo eficaz en la afirmación de la democracia, el estado de derecho y la inclusión social.
- c. Difundir el conocimiento universal en beneficio de la humanidad.
- d. Formar profesionales de alta calidad de manera integral y con pleno sentido de responsabilidad social de acuerdo a las necesidades del país.
- e. Formar profesionales libres en una sociedad libre.
- f. Realizar y promover la investigación científica, tecnológica y humanística y la creación intelectual y artística.
- g. Servir a la comunidad y al desarrollo integral.
- h. Preservar, acrecentar y transmitir de modo permanente la herencia científica, tecnológica, cultural y artística de la humanidad.
- i. Proyectar a la comunidad sus acciones y servicios para promover su cambio y desarrollo.
- j. Promover el desarrollo humano sostenible en el ámbito local, regional, nacional y mundial.

5. Son valores de la Universidad (Art. 8 Estatuto UNASAM, 2015):

- a. Equidad.
- b. Ética.
- c. Igualdad.
- d. Honestidad.
- e. Justicia.
- f. Libertad de pensamiento y opinión.
- g. Puntualidad.
- h. Respeto.
- i. Responsabilidad Social.

- j. Tolerancia.
- k. Transparencia.
- l. Veracidad.

6. Principios filosóficos, epistemológicos y psicopedagógicos.

Los pilares que sustentan el modelo educativo UNASAM son:

- a. Los principios filosóficos** se sustentan en una formación humanística, ética, la práctica de valores democráticos, interculturales y el compromiso con su entorno social y cultural.
- b. Los principios epistemológicos** se fundamentan en el dominio profundo de la disciplina, y la capacidad de generar nuevos conocimientos a través de la investigación y la difusión y desarrollo de la ciencia; capacidad de generar la innovación y la atención a la problemática regional y nacional.
- c. Los principios socioeconómicos y culturales** permiten tener una clara comprensión del modelo vigente, caracterizado por la sociedad del conocimiento, globalizada y virtualizada; que constituyen una totalidad de partes interdependientes e interrelacionadas (que funcionan armónicamente), a través de una estructura compleja de grupos e individuos, que se mantiene unida por una maraña de relaciones sociales. Un sistema de instituciones relacionadas entre sí y que reaccionan recíprocamente. Puede considerarse como un todo que funciona, o un sistema que opera. Los distintos componentes constantemente actúan y reaccionan entre sí, adaptándose por sí mismos o preparándose de distintas maneras para los cambios o procesos que se producen en otros segmentos (Tobón, 2010).
- d. Los principios psicopedagógicos** se basan en el enfoque socio-constructivista que permita la atención oportuna al estudiante en su formación profesional, según sus características biopsicosociales, desde una postura social y comprometida con su entorno cultural, ubicando al estudiante en el centro del proceso educativo, capaz de auto regular su aprendizaje y de aprender a aprender a lo largo de la vida.

7. Diseño curricular.

La universidad determina el diseño curricular de cada carrera, 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 al concluir el estudio de estos módulos se permita obtener un certificado, para facilitar la incorporación al mercado laboral. Para la obtención del certificado, el estudiante debe elaborar y sustentar un proyecto que demuestre la competencia alcanzada.

La 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. El currículo se debe actualizar cada tres (3) años o cuando sea conveniente, según los avances científicos y tecnológicos. El modelo de diseño curricular adoptado será la programación semestral de componentes curriculares que integren Los estudios generales son obligatorios y los estudios específicos y de especialidad de pregrado de modo integrado y secuencial; para lo cual se deben tener claramente definidos los elementos variantes e invariantes del currículo, tales como la duración semestral de los componentes curriculares, concepto de crédito, número de créditos por semestre, total de créditos por carrera, números de créditos por semestre, la flexibilidad curricular, etc.

Las prácticas preprofesionales y el trabajo de fin de carrera profesional, incluidos en el plan de estudios, están relacionados con el proyecto educativo y pueden estar vinculadas con la labor de extensión y proyección social.

8. Currículo por competencias.

Por las características de nuestro tiempo, se requiere adoptar una concepción sistémica compleja de la formación por competencias que nos permita entenderla como un conjunto de procesos complejos de desempeño con idoneidad en determinados contextos, integrando diferentes saberes (saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir), para realizar actividades y/o resolver problemas con sentido de reto, motivación, flexibilidad, creatividad, comprensión y emprendimiento, dentro de una perspectiva de procesamiento meta cognitivo, mejoramiento continuo y compromiso ético, con la meta de contribuir al desarrollo personal, la construcción y afianzamiento del tejido social, la búsqueda continua del desarrollo económico-empresarial sostenible, y el cuidado y protección del ambiente y de las especies vivas (Tobón, 2012).

La implementación de la formación por competencias demanda una transformación radical, pero paulatina; puesto que todo paradigma educativo, implica cambios en la manera de hacer docencia, la organización del sistema educativo, en la reflexión pedagógica y sobre todo de los esquemas de formación tan arraigados por la tradición.

El desarrollo de las competencias, al requerir de aprendizajes significativos, implica a los docentes abordar los procesos cognitivos e intelectivos de manera individual dentro del proceso de formación del estudiante, sin ello no se podrían lograr los niveles de comprensión que el estudiante necesita de los procesos que se dan dentro del aprendizaje.

9. Estudios generales de pregrado.

Son los estudios que proporcionan la formación básica e integral de los estudiantes, en orden de formación humana y académica, ética de investigación y responsabilidad social, de tal modo que preparen para su desenvolvimiento consciente y responsable en la vida social y los cualifiquen para seguir estudios de especialidad académicos o profesionales. Los estudios generales tienen una duración no menor de 35 créditos.

10. Estudios específicos y de especialidad de pregrado.

Son los estudios que proporcionan los conocimientos propios de la profesión y especialidad correspondiente. El periodo de estudios debe tener una duración no menor de ciento sesenta y cinco (165) créditos. Las asignaturas deben ser dictadas por docentes de la especialidad.

11. Competencias genéricas.

Las competencias genéricas son los saberes que engloban desempeños referidos principalmente a la interacción humana, figuran en el modelo educativo de la UNASAM y pretenden ser ajustadas a las necesidades de un mundo globalizado, competitivo, dinámico y altamente informatizado. Son comunes a todas las carreras ofertadas por la universidad. Orientan la construcción de las unidades de competencia y los módulos o asignaturas de estudios general del pregrado.

Las competencias genéricas se dividen en:

- **Competencias instrumentales**, de orden metodológico o de procedimiento, tales como la capacidad de análisis y síntesis, de organización y planificación, y de gestión de información.
- **Competencias personales**, tales como la capacidad para el trabajo en equipo, la habilidad para el manejo de las relaciones interpersonales y el compromiso ético.
- **Competencias sistémicas**, que se manifiestan en el aprendizaje autónomo, la adaptación a nuevas situaciones, la creatividad y el liderazgo, entre otras.

12. Competencias específicas.

Las competencias específicas son el conjunto de capacidades expresadas como desempeños propios de cada profesión; en aquellos aspectos aplicativos en los que son predominantes, están conformadas por el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores propios de su disciplina, objeto de estudio y campo de acción. A través de las unidades de competencia orientan la construcción de los estudios específicos y de especialidad del pregrado.

13. Perfil del estudiante.

El perfil del estudiante es un documento público que explicita las competencias y capacidades que demostrarán los estudiantes antes o al culminar su formación académica en la carrera, para el cual la universidad asume el compromiso de formación o identifica los requerimientos, y se constituye en el eje fundamental de elaboración y actualización de los planes de estudio. Deben diseñarse los perfiles del ingresante y del egresado.

14. Perfil de ingreso.

Descripción de las características necesarias (competencias, habilidades, cualidades, valores) que orientan la admisión a un programa.

15. Perfil de egreso.

Características (competencias, habilidades, cualidades, valores) que deben lograr los estudiantes como resultado de la conclusión del proceso de formación profesional. El perfil de egreso lo conforman las competencias genéricas y específicas.

16. Perfil profesional.

Describen las características del logro de los objetivos educacionales de la carrera alcanzados después de haber egresado y responden a las necesidades del ejercicio de la profesión como parte de su desempeño profesional.

17. Perfil del docente.

El perfil del docente requiere definir cuáles son los desempeños profesionales, laborales y académicos que debe ostentar el académico que aspira a hacer docencia universitaria en una determinada carrera. Estas características son indispensables para acceder a la cátedra universitaria y deben comprender un conjunto de competencias acordes a las necesidades del modelo educativo, la formación académica del más alto nivel en la carrera, formación didáctica, la actualización científico técnica, el dominio de las NTICs, etc.

18. Plan de estudios.

Conjunto de asignaturas ordenadas por criterios de secuencialidad y complejidad que constituyen la propuesta de formación del currículo. Constituye el proceso de formalización de una serie de decisiones curriculares de organización de sus componentes (asignaturas, cursos, talleres, seminarios, etc.) adoptadas en el momento determinado en función de una serie de criterios claramente establecidos. Los perfiles son la fuente de construcción del plan de estudios. Luego, debe establecerse el número de componentes curriculares de estudios generales y de formación específicas y de especialidad a lo largo de la formación profesional, la incorporación de componentes curriculares que desarrollen e integren las acciones de investigación y responsabilidad social, etc.

El plan de estudios proporciona una sólida base científica y humanista, con sentido de responsabilidad social, y se desarrolla en las siguientes áreas: estudios generales, estudios específicos y de especialidad.

19. Flexibilidad curricular.

El concepto de flexibilidad curricular debe romper con la tradición del currículo rígido e invariante para dar paso a la integración por un lado de la posibilidad de evaluar anualmente los perfiles, planes de estudio y las sumillas e incorporar actualizaciones producto de las investigaciones, y por otro lado la presencia de determinado número de créditos de los componentes curriculares electivos, capaces de desarrollarlos dentro de la carrera o en otras carreras o universidades, posibilitando la movilidad académica de los estudiantes.

El plan de estudios permite que el estudiante elija un determinado número de asignaturas electivas y de otros planes de estudio de carreras profesionales afines de la institución o de otras universidades.

20. La interdisciplinariedad en la UNASAM.

Se aspira a que los conocimientos, y las investigaciones conduzcan a la integración o creación de estructuras, infraestructuras y mecanismos comunes a las distintas disciplinas y profesiones; posibilitando la integración y compatibilidad metodológica. Los enfoques interdisciplinarios son necesarios para el desarrollo científico e intelectual, la coherencia entre el saber y la atención a los problemas tratados por más de una disciplina y la atención a los problemas que aquejan a las comunidades humanas desde enfoques pluri, trans y multidisciplinarios de modo complementario y manteniendo su relativa autonomía. Se debe entender que constituyendo una característica básica la formación profesional como disciplinar, la interdisciplinariedad debe iniciarse en el pregrado y profundizarse en el Post Grado.

21. Lineamientos metodológicos.

El proceso de enseñanza y aprendizaje se fundamenta en el paradigma socio constructivista; que concibe a la enseñanza como un proceso de interacciones comunicativas entre el estudiante, el objeto de estudio y el docente quienes interactúan constructivamente, donde el docente es un mediador efectivo y problematizador del estudiante. El aprendizaje entendido como un proceso sináptico producido por el estudiante en su interacción con su objeto de estudio o sus compañeros, mediado por el docente como facilitador, problematizador de procesos cognitivos y meta cognitivos. Los procesos de enseñanza y aprendizaje cuestionan los modelos conductistas, frontales, expositivos, reproductivos; para asumir una enseñanza y aprendizaje como

procesos de investigación, acción y reflexión permanente entre el aprendiz y su objeto de estudio. Con la finalidad de formar aprendices estratégicos, es decir, formar aprendices autónomos, críticos y capaces de aprender a aprender permanentemente (Huerta, 2015).

En la UNASAM se pone en práctica una diversidad de métodos de enseñanza, todas ellas centradas en el aprendizaje, capaces de promover la investigación, la transformación de la información en conocimiento, la producción de nuevos conocimientos, la generación de tecnologías, incluyendo las NTICs, cuestionando los métodos de enseñanza expositiva, reproductiva y mecanicista.

22. Lineamientos para la investigación.

La investigación es la razón de ser de la universidad, por lo tanto, la formación profesional debe privilegiar la actividad de investigación en múltiples formas. Desde esta perspectiva se debe potenciar y practicar la investigación formativa, incorporando a los estudiantes en diferentes procesos y etapas y estrategias de investigación en cada uno de los componentes curriculares; así como la investigación de fin de carrera.

De la misma forma fomentar en los docentes el desarrollo de la investigación disciplinar como interdisciplinaria, como investigación formativa y de fin de carrera, involucrando a los estudiantes en este proceso a través de las Unidades de Investigación de cada Facultad y la Oficina General de Investigación y Cooperación Técnica de la UNASAM.

El desarrollo tecnológico, corresponde a la generación de conocimientos científicos y tecnológicos traducidos en la aplicación del conocimiento científico a las necesidades local, regional, o nacional; se demuestran en la generación de patentes y generación de la propiedad intelectual.

La innovación corresponde al proceso de generación de la transferencia tecnológica y propiamente a la posibilidad de usufructo individual o colectivo de los resultados de la investigación y desarrollo. Se evidencia en mejoramiento de las condiciones de vida gracias al desarrollo de la ciencia y la tecnología.

23. Lineamientos de responsabilidad social universitaria.

La responsabilidad social universitaria es la gestión ética y eficaz del impacto generado por la universidad en la sociedad debido al ejercicio de sus funciones: académica, de investigación y de servicios de extensión y participación en el desarrollo nacional en sus diferentes niveles y dimensiones; incluye la gestión del impacto producido por las relaciones entre los miembros de la comunidad universitaria, sobre el ambiente, y sobre otras organizaciones públicas y privadas que se constituyen en partes interesadas.

La responsabilidad social universitaria es fundamento de la vida universitaria, contribuye al desarrollo sostenible y al bienestar de la sociedad. Compromete a toda la comunidad universitaria.

Cada universidad promueve la implementación de la responsabilidad social y reconoce los esfuerzos de las instancias y los miembros de la comunidad universitaria para este propósito; teniendo un mínimo de inversión de 2% de su presupuesto en esta materia y establecen los mecanismos que incentiven su desarrollo mediante proyectos de responsabilidad social, la creación de fondos concursables para estos efectos. El proceso de acreditación universitaria hace suyo el enfoque de responsabilidad social y lo concretiza en los estándares de acreditación, en las dimensiones académicas, de investigación, de participación el desarrollo social y servicios de extensión, ambiental e institucional, respectivamente (Art. 123 y 124 Ley 30220)

24. Tutoría.

La tutoría es entendida como un espacio de interrelación comunicativa entre el docente y los estudiantes, en el cual se desarrolla un proceso de permanente acompañamiento, guía y orientación académica que permite al estudiante enfrentar con éxito sus dificultades y retos académicos. Este proceso debe implicar implementar una Unidad de Tutoría en cada facultad y una Oficina General de Tutoría Universitaria, a cargo de docentes y/o especialistas.

25. Evaluación.

La evaluación autentica es el sustento de la evaluación de desempeños; es un proceso integral, sistemático que tiene propósitos diagnósticos, formativo y sumativo de todos los componentes del sistema educativo y no únicamente de los aprendizajes. La evaluación de los aprendizajes es un proceso, a través del cual se observa, recoge y analiza información relevante, respecto del proceso de aprendizaje de los estudiantes, con la finalidad

de reflexionar, emitir juicios de valor y tomar decisiones pertinentes y oportunas para optimizarlo. La escala de calificación para la evaluación de los aprendizajes será de 0 a 20, considerando a 11 como nota aprobatoria.

26. Mejora continua.

Los sistemas de gestión de calidad priorizan el proceso de autoevaluación como un eje de identificación de fortalezas y debilidades, los cuales servirán de base para desarrollar la metodología del enfoque de procesos: planificar, hacer, verificar y actuar y el enfoque sistémico: entrada proceso y salida con el respectivo proceso de realimentación; con los cuales se asume que la formación profesional debe ser evaluada permanentemente para mejorar la calidad del servicio educativo.

27. Gestión y recursos.

Constituyen dos componentes distintos y a la vez complementarios.

a. La gestión universitaria garantiza una adecuada previsión, implementación y control de sistemas, procesos y recursos conducentes a optimizar la formación profesional, la investigación y la extensión universitaria y proyección social.

b. Los recursos constituyen los bienes y servicios, materiales, los recursos económicos ordinarios y extraordinarios, así como los recursos humanos, los cuales proporcionan la sostenibilidad del sistema universitario.

3.3. *Fundamentación de la carrera profesional*

La carrera profesional de Agronomía tiene por objeto la producción agropecuaria, orientada a abastecer de alimentos a la creciente población local, nacional y mundial. Para ello se plantea como objetivo la realización de actividades agrícolas y pecuarias tanto en organismos públicos como privados. El agrónomo siempre está en busca de tecnologías eficientes para lograr nuevas fuentes alimenticias, siempre con el criterio del uso racional de las aguas de riego, la explotación racional de los suelos, la conservación de la biodiversidad, el mejoramiento genético de plantas y el manejo integrado de plagas, a fin de obtener mayores rendimientos de los cultivos y productos de mejor calidad. Por eso, su campo de acción es principalmente la siembra, el manejo de los cultivos, la cosecha, selección y comercialización de los productos agropecuarios.

La Agronomía ha significado para el ser humano, desde sus orígenes, una de las actividades más importantes y vitales, porque tienen relación con el sustento alimenticio de las sociedades. La Agronomía es todo un proceso complejo e integral en donde se une la tierra y la tecnología para producir alimentos y muchas cosas más que requerimos para seguir subsistiendo. Los alimentos nutritivos son producidos justamente en el campo y pueden ser, tanto para la exportación, generando divisas y empleos, como para el consumo del país, pues el alimento es parte de la soberanía nacional.

El objetivo de un ingeniero agrónomo es contribuir a optimizar los procesos de producción agropecuaria, adquiriendo conocimientos acerca de temas como el manejo de cultivos, control de plagas, aplicación de fertilizantes, etc. Además de esto, podría decirse que la misión más importante de los agrónomos, en la actualidad, es realizar investigaciones que permitan producir más, en menos espacio, para así poder abastecer la gran demanda de alimentos, por parte de la población nacional y por supuesto, mundial.

Por tal motivo, se torna muy importante la formación de Ingenieros Agrónomos con los conocimientos modernos, de tal manera de estar a la altura de grandes productores y poder satisfacer el requerimiento de los grupos de interés de la región y del país.

3.4. *Objetivos educacionales de la formación profesional*

- a. Demuestra capacidad comunicativa en situaciones cotidianas y temáticas académicas empleando procedimientos de análisis y síntesis en la gestión responsable y eficiente de la información orientada a la investigación.
- b. Toma decisiones con rigor científico al plantear y resolver problemas en situaciones reales.
- c. Demuestra liderazgo y responsabilidad en el trabajo en equipo, para generar soluciones con creatividad, innovación y visión de futuro, ante situaciones y problemas del contexto de forma sistémica.
- d. Demuestra habilidades intra e interpersonales como parte de su desarrollo personal y del ejercicio de la profesión, con actitud crítica en la práctica de valores morales.

- e. Demuestra compromiso con la calidad, su mejora permanente con responsabilidad social y ambiental.
- f. Desarrolla actitudes interculturales valorando la diversidad social y cultural del entorno local, regional, nacional y mundial, con sentido crítico y reflexivo.

3.5. Perfil del ingresante

3.5.1. Competencias académicas

- a. Utiliza el lenguaje oral y escrito con claridad, fluidez y adecuadamente, para interactuar en distintos contextos sociales y culturales, en la que reconoce y aprecia la diversidad lingüística del país y del mundo promoviendo la interculturalidad.
- b. Conoce los derechos humanos y los valores que favorecen la vida democrática, los pone en práctica al analizar situaciones y tomar decisiones con responsabilidad.
- c. El ingresante a la carrera profesional de agronomía debe poseer una inclinación al trabajo en el campo.
- d. Tener capacidad de análisis y planeamiento, disposición al trabajo en equipo y capacidad para tomar decisiones y optar por soluciones prácticas
- e. Poseer los conocimientos básicos y dominio de comunicación en el idioma oficial, tanto oral como escrita.
- f. Emplea el razonamiento y el pensamiento lógico matemático
- g. Domina las nuevas tecnologías de información y de comunicación (NTICs), manejo y procesamiento de la información
- h. Selecciona, analiza, evalúa y comparte información de diversas fuentes

3.5.2. Requisitos de postulación e ingreso

- a) Copia legalizada del DNI, o carné de extranjería o pasaporte, y partida de nacimiento original.
- b) Original de todos los certificados de estudio de secundaria (primero al quinto grado).
- c) En caso de extranjeros: certificados de estudios originales convalidados por el Ministerio de Educación del Perú, debidamente traducidos al español (si estuvieran en otro idioma) y revalidados conforme a ley.
- d) Declaración jurada de no tener antecedentes policiales, en caso de menores de edad la declaración jurada debe hacerla el padre o apoderado.

4. Perfil del egresado

4.1. Competencias genéricas

- Demuestra capacidad comunicativa adecuada y eficaz en situaciones y temáticas académico cotidianos, y de análisis y síntesis en la gestión responsable y eficiente de la información orientada a la investigación.
- Toma decisiones con rigor científico al plantear y resolver problemas en situaciones reales.
- Demuestra liderazgo y responsabilidad en el trabajo en equipo, para generar soluciones con creatividad, innovación y visión de futuro, ante situaciones y problemas del contexto de forma sistémica.
- Demuestra habilidades intra e interpersonales con actitud crítica, basada en la práctica de valores morales en el desarrollo personal y el ejercicio de la profesión.
- Demuestra compromiso con la calidad, su mejora permanente con responsabilidad social y ambiental.
- Desarrolla actitudes interculturales valorando la diversidad social y cultural del entorno local, regional, nacional y mundial, con sentido crítico y reflexivo.

4.2. Competencias específicas

- CE1. Gestiona con acierto y destreza los principios científicos y metodológicos que rigen el comportamiento de los suelos y aguas, para el uso sostenible en la producción agraria.
- CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.
- CE3. Gestiona la biodiversidad agraria y el mejoramiento genético de especies vegetales y animales con ética y responsabilidad
- CE4. Aplica con idoneidad la gestión de la sanidad agraria en el sector rural, para reducir las pérdidas de cosechas de los diferentes cultivos por el ataque de plagas y enfermedades.
- CE5. Gestiona con habilidad y destreza la investigación agraria con miras a incrementar la productividad agraria.

5. Área de formación general

Mapa de competencias genéricas

Competencias genéricas	Unidades de competencia	Asignaturas	Capacidades
CG1. Demuestra capacidad comunicativa adecuada y eficaz en situaciones y temáticas académico cotidianos, y de análisis y síntesis en la gestión responsable y eficiente de la información orientada a la investigación.	CG1UC1. Se comunica adecuada y eficazmente en situaciones y temáticas académico cotidianas.	TALLER COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza críticamente artículos académicos, periodísticos y ensayos utilizando diversas técnicas de lectura 2. Expresa sus ideas en debates, mesas redondas y paneles con fluidez, propiedad y espíritu crítico 3. Redacta textos académicos y funcionales, tomando en cuenta la estructura y el propósito comunicativo según el caso 4. Desarrolla la comunicación audio visual en contextos específicos en forma coherente
	CG1UC2. Desarrolla con creatividad el estudio y aprendizaje de los conocimientos, utilizando diferentes técnicas de acceso, procesamiento y comunicación de los trabajos académicos y científicos	TALLER DE MÉTODOS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrolla y aplica los procesos de estudios y sus hábitos 2. Busca información confiable en diversas fuentes con manejo responsable de las tecnologías de información y comunicación 3. Elabora un trabajo de investigación monográfica sobre algún tema relacionado a su especialidad con rigor científico

Competencias genéricas	Unidades de competencia	Asignaturas	Capacidades
CG2. Toma decisiones con rigor científico al plantear y resolver problemas en situaciones reales.	CG2UC1. Desarrolla su pensamiento lógico para la interpretación de los fenómenos químicos de la realidad objetiva, planteando y resolviendo problemas de la química inorgánica, en situaciones reales con rigor científico	QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica el papel de la química en el desarrollo de otras ciencias, así como la estructura atómica para entender la naturaleza de la materia 2. Representa e interpreta fenómenos químicos a través de ecuaciones químicas y realiza cálculos estequiométricos. 3. Explica, relaciona y predice las propiedades periódicas de los elementos químicos según sus configuraciones electrónicas y el tipo de enlaces en los compuestos 4. Identifica, formula y nombra compuestos químicos inorgánicos de las principales funciones químicas inorgánicas 5. Conoce y aplica los principios y leyes de la materia inorgánica y orgánica.
	CG2UC2. Desarrolla el pensamiento lógico para el análisis y la interpretación de los fenómenos biológicos de la realidad objetiva y los mecanismos y condiciones de supervivencia de los organismos en los ecosistemas, con miras a su uso y manejo racional	BIOLOGÍA GENERAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica la importancia de la biología, método científico, características, organización y clasificación de los seres vivos. 2. Comprende los mecanismos de la genética y reproducción para explicar aspectos de la vida cotidiana. 3. Identifica y reconoce la importancia de la evolución, biodiversidad y del ecosistema en el desarrollo de la sociedad. 4. Comprende la importancia de la biología y explica las características, clasificación, composición química de los seres vivos relacionándolos con sus necesidades nutricionales 5. Identifica las diversas estructuras y funciones de las células aplicando los conceptos y teorías del metabolismo celular relacionándolo con su entorno 6. Comprende los mecanismos de la genética, la herencia las y las herramientas moleculares útiles en el desarrollo socio-económico y calidad de vida 7. Identifica y reconoce la importancia de los procesos de la reproducción, biodiversidad y ecosistema para desarrollar un espíritu crítico y conciencia ambiental frente al cambio climático.

Competencias genéricas	Unidades de competencia	Asignaturas	Capacidades
	<p>CG2UC3. Desarrolla el pensamiento lógico para la interpretación de la realidad objetiva, planteando y resolviendo problemas de la vida real, relacionados con los cálculos de las derivadas en situaciones reales con rigor científico</p>	<p>MATEMÁTICA I</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resuelve problemas de números reales que involucren ecuaciones e inecuaciones aplicando métodos de razonamiento apropiados 2. Analiza las funciones reales de variable real y sus operaciones, interpretando su comportamiento gráficamente 3. Calcula el límite de una función real de variable real para analizar su comportamiento alrededor de un punto o en el infinito, y su continuidad. 4. Calcula la derivada de funciones reales de variable real aplicando propiedades, para analizar su comportamiento geométrico 5. Resuelve problemas diversos de razón de cambio y optimización, usando la derivada y la diferencial de una función real de variable real, interpretando sus resultados
	<p>CG2UC4. Desarrolla el pensamiento lógico para la interpretación de la realidad objetiva, planteando y resolviendo problemas de la vida real, relacionados con los cálculos integrales en situaciones reales con rigor científico</p>	<p>MATEMÁTICA II</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resuelve integrales indefinidas y describe la integral definida a partir del cálculo de áreas aplicando la suma de Riemann 2. Calcula integrales definidas usando los teoremas fundamentales del cálculo y sus propiedades resolviendo problemas geométricos y físicos. 3. Calcula integrales definidas usando coordenadas polares. 4. Analiza la convergencia de integrales impropias, sucesiones y series.

<p>CG2UC5 .Desarrolla su pensamiento lógico para la interpretación de los fenómenos físicos de la realidad objetiva, planteando y resolviendo problemas de mecánica vectorial, en situaciones reales con rigor científico</p>	<p>FÍSICA GENERAL I</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maneja una sólida base teórica, matemática y numérica, que permita la aplicación de la Física a la solución de problemas complejos 2. Realiza experimentos de fenómenos físicos en el laboratorio aplicando el método científico, catalogando y modelizando los fenómenos de la naturaleza 3. Identifica las posibilidades de aplicación de la Física en el mundo laboral, académico e investigación, desarrollo tecnológico e innovación y en las actividades de emprendimiento 4. Elabora proyectos de innovación y gestiona su ejecución, utilizando la instrumentación científica actual y las tecnologías innovadoras
--	-----------------------------	--

Competencias genéricas	Unidades de competencia	Asignaturas	Capacidades
	<p>CG2UC6. Desarrolla el pensamiento lógico para la interpretación de los fenómenos físicos de la realidad objetiva, planteando y resolviendo problemas de mecánica de fluidos, en situaciones reales con rigor científico</p>	<p>FÍSICA GENERAL II</p>	<p>1. Aplica modelos matemáticos para resolver problemas referidos a sólidos deformables, sólidos rígidos y fluidos</p> <p>2. Aplica las ecuaciones para resolver problemas de movimiento y referidas a la tensión, fuerzas internas y externas (fuerzas de masa y de superficie).</p> <p>3 . Resuelve con rigor científico problemas referidos al desplazamiento y deformaciones</p> <p>4 . Conoce algunos teoremas de transformación de integrales: Teorema de Gauss; Teorema de Stokes.</p>

Competencias genéricas	Unidades de competencia	Asignaturas	Capacidades
CG3. Demuestra liderazgo y responsabilidad en el trabajo en equipo, para generar soluciones con creatividad, innovación y visión de futuro, ante situaciones y problemas del contexto de forma sistémica.	CG3UC1. Demuestra conocimiento y dominio del uso de instrumentos de dibujo, conceptos básicos de la geometría descriptiva, emplea sistemas de proyección ortogonal, aplica las formas en 3D con sistemas 2D, relacionados en el espacio, puntos, líneas y planos.	DIBUJO DE INGENIERÍA I	<p>1. Expresa las ideas de carácter técnico a través de trazos y simbología convencional.</p> <p>2. Maneja los instrumentos de dibujo básicos como componente de su formación profesional</p>

Competencias genéricas	Unidades de competencia	Asignaturas	Capacidades
CG4. Demuestra habilidades intra e interpersonales con actitud crítica, basada en la práctica de valores morales en el desarrollo personal y el ejercicio de la profesión.	CG4UC1. Desarrolla con acierto los conocimientos científicos y metodológicos de la economía, en el marco de la formación profesional, para su aplicación en el campo de la producción agraria.	ECONOMÍA GENERAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica las variables macroeconómicas y sus relaciones internas y externas 2. Explica la teoría de la Oferta y la Demanda y los factores que las condicionan 3. Explica las estructuras del mercado, la competencia perfecta, monopolios, oligopolios 4. Aplica la teoría del productor y los costos de producción
	CG4UC2. Aplica con habilidad y destreza el conocimiento de la contabilidad en el movimiento económico financiero de las empresas agrarias y de entidades del estado	CONTABILIDAD GENERAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica el conocimiento de la contabilidad general para el manejo económico-financiero de una empresa agropecuaria. 2. Sustenta las operaciones de compra venta de bienes y servicios, crédito, títulos, valores y otros de contenido económico y financiero 3. Lleva Registros contables y su interrelación con las normas tributarias.

Competencias genéricas	Unidades de competencia	Asignaturas	Capacidades
<p>CG6. Desarrolla actitudes interculturales valorando la diversidad social y cultural del entorno local, regional, nacional y mundial, con sentido crítico y reflexivo.</p>	<p>CG6UC1. Realiza actividad deportiva en las diferentes disciplinas, aplicando los reglamentos básicos de las diferentes disciplinas deportivas.</p>	<p>ACTIVIDADES Y DEPORTES</p>	<p>1. Realiza actividades deportivas con conocimiento técnico</p> <p>2. Demuestra los beneficios de la práctica de actividades deportivas para su desarrollo físico y emocional.</p> <p>3. Aplica los reglamentos de las disciplina deportivas.</p>

6. Área de formación específica y especializada

Mapa de competencias específicas

SUELOS Y AGUA

Competencias específicas	Unidades de competencia	Asignaturas	Capacidades
CE1. Gestiona con acierto y destreza los principios científicos y metodológicos que rigen el comportamiento de los suelos y aguas, para el uso sostenible en la producción agraria.	CE1UC1. Desarrolla con actitud crítica los principios técnicos y metodológicos de la ciencia del suelo, en el marco del manejo de la formación profesional, para la toma de decisiones en la producción de cultivos	EDAFOLOGÍA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determina en condiciones de Laboratorio y campo, las propiedades físicas, químicas, hídricas y biológicas de los suelos 2. Aplica el conocimiento de las propiedades físicas, químicas e hídricas de los suelos para el uso adecuado de los cultivos.
	CE1UC2. Aplica con acierto y responsabilidad los fundamentos y principios científicos y metodológicos de la fertilidad de los suelos, en el contexto de la producción agraria, para su uso en la fertilización de los diferentes cultivos.	FERTILIDAD DE SUELOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica la dosis adecuada de macro y micronutrientes en los principales cultivos 2. Explica, en condiciones de campo, los síntomas de deficiencia de nutrientes en algunos cultivos 3. Realiza ensayos de elementos faltantes en diferentes suelos y cultivos
	CE1UC3. Gestiona con habilidad los fundamentos y principios metodológicos del manejo y la conservación de suelos para solucionar los diferentes problemas de degradación que enfrentan los suelos de la costa, sierra y selva, planteando prácticas y sistemas de manejo y conservación acorde a la realidad de cada lugar.	MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza las propiedades físicas y biológicas y las características topográficas de cada lugar para su aplicación en la clasificación de tierras por capacidad de uso mayor. 2. Determina, en laboratorio, los niveles de salinidad y acidez de los suelos y plantea las acciones para la recuperación de los mismos. Además, identifica los problemas de erosión hídrica de los suelos y los factores físicos y socio-económicos que inciden en ese proceso de degradación. 3. Recomienda diferentes prácticas y sistemas de manejo y conservación de suelos, acorde a las condiciones específicas de cada lugar. 4. Está en condiciones de promover la conservación de suelos en el ámbito rural, empleando estrategias acorde a la idiosincrasia de cada lugar.
	CE1UC4. Gestiona con habilidad y destreza los fundamentos científicos y metodológicos de los principios básicos de la irrigación, en el marco de la formación profesional, para su aplicación en la producción agropecuaria	PRINCIPIOS DE IRRIGACIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica con eficiencia y eficacia el uso del agua en la producción de cultivos 2. Realiza cálculos de diseño agronómico e hidráulico para algunos cultivos 3. Emplea los parámetros hidrológicos de los suelos para el cálculo de la lámina de riego para algunos cultivos

<p>CE1UC5. Aplica con acierto y responsabilidad los principios científicos y metodológicos de la Ecología General, en el contexto de la formación del agrónomo, para su aplicación en la producción agropecuaria sostenible de la región y del país.</p>	<p>RECURSOS NATURALES Y ECOLOGÍA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica la ecología y su importancia en la actividad agraria. 2. Reconoce los factores del ambiente físico y su efecto en la distribución y abundancia de los seres vivos. 3. Describe las propiedades emergentes de las poblaciones y comunidades biológicas y la interdependencia entre ellas. 4. Explica la importancia de las bases, propiedades y estructura de los ecosistemas en su desarrollo dinámico e integral.
---	--------------------------------------	--

<p>CE1UC6. Desarrolla el pensamiento lógico para la interpretación de los fenómenos químicos de la realidad objetiva, planteando y resolviendo problemas de la química orgánica, en situaciones reales con rigor científico</p>	<p>QUÍMICA ORGÁNICA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diferencia los compuestos orgánicos de los inorgánicos, relacionando sus propiedades con la naturaleza del enlace químico y carácter del carbono 2. Nombra y escribe las fórmulas de los hidrocarburos según su estructura y configuración. 3. Nombra y escribe las fórmulas de los derivados de hidrocarburos, identifica y diferencia sus propiedades físicas y químicas, según su estructura y configuración. 4. Define y diferencia los tipos de isómeros, manipula modelos moleculares para explicarlos.
<p>CE1UC7. Aplica los principios científicos y metodológicos de la topografía en el marco del desarrollo profesional de agronomía, para la toma de decisiones durante la planificación de la producción agropecuaria y la gestión territorial</p>	<p>TOPOGRAFÍA I</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resuelve ejercicios sobre el campo de acción de la Topografía, su ubicación y límites aplicando las definiciones básicas y realizando mediciones con cinta en el terreno. 2. Identifica los instrumentos topográficos y efectúa levantamientos topográficos, planimétricos de pequeñas y medianas extensiones de terrenos, utilizando equipos 3. Enseñar la metodología apropiada en trabajos de parcelamiento urbano y rural empleándose coordenadas UTM.
<p>CE1UC8. Aplica con acierto y responsabilidad los principios metodológicos del análisis de suelos, aguas y plantas para establecer, en el marco de la producción agraria, el manejo y las dosis adecuadas de fertilización de los diferentes cultivos</p>	<p>ANÁLISIS DE SUELOS, AGUAS Y PLANTAS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toma en condiciones de campo, muestras de suelos, aguas y plantas y las prepara para el análisis correspondiente. 2. Determina en laboratorio, los parámetros de la fertilidad de suelos, interpreta los resultados y recomienda la dosis de fertilización para diferentes cultivos. 3. Determina, en el Laboratorio, la calidad del agua de riego e interpreta los resultados

<p>CE1UC9. Plantear las alternativas de solución a los requerimientos nutricionales y absorción de nutrientes de las plantas haciendo uso adecuado de los recursos.</p>	<p>EL SUELO Y LA NUTRICIÓN MINERAL DE PLANTAS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recoge información sobre esencialidad y relación de la planta con el medio ambiente 2. Calcula los requerimientos nutricionales de las plantas haciendo uso de los recursos en forma adecuada, aplicando conocimientos para producir plantas hidropónicas 3. Recoge información sobre la influencia de las propiedades de los suelos en la solubilidad, disponibilidad y movimiento de nutrientes 4. Analiza los costos de producción en proyectos afines a la nutrición mineral
--	---	--

<p>CE1UC10. Aplica con ética y destreza los conocimientos teóricos y prácticos de los suelos del país, en el contexto del manejo de los recursos agua y suelos, para su aplicación en la producción agraria.</p>	<p>SUELOS DEL PERÚ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica dentro del contexto nacional la distribución geográfica y el marco ambiental de los suelos del Perú. 2. Analiza las características físicas y morfológicas de los suelos del Perú. 3. Propone el uso y manejo adecuado de los suelos de acuerdo a las condiciones climáticas y edáficas de cada lugar.
<p>CE1UC11. Aplica con acierto y responsabilidad los conocimientos científicos y metodológicos de la Rehabilitación de suelos, en el marco de la producción agraria, con fines de ampliación de la frontera agrícola.</p>	<p>RIEGO Y RECUPERACIÓN DE SUELOS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evalúa y diagnostica los problemas de degradación de suelos (acidez, salinidad, erosión). 2. Calcula las dosis de mejoradores químicos y dirige y evalúa la rehabilitación de suelos
<p>CE1UC12. Aplica los fundamentos teóricos y metodológicos de la Geología para el estudio de los procesos internos y externos de formación de las geoformas, para su aplicación la comprensión de los suelos</p>	<p>GEOLOGÍA GENERAL</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica los procesos geológicos y geodinámicos de la tierra que dan lugar a la formación de las diferentes geoformas y a los paisajes de la tierra. 2. Explica la acción del viento y del agua en las formaciones fisográficas de la tierra.

PRODUCCIÓN Y EXTENSIÓN AGRARIA

Competencias específicas	Unidades de competencia	Asignaturas	Capacidades
CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.	CE2UC1. Aplica con habilidad y destreza los conocimientos teóricos y prácticos de los suelos, la fisiología vegetal y ecología, para el manejo agrotécnico de los cultivos, con criterios de sostenibilidad y protección del medio ambiente.	AGROTECNIA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza las principales labores culturales que requieren los principales cultivos, desde la preparación del suelo y siembra hasta la cosecha. 2. Aplica la tecnología para el manejo de algunos cultivos.
	CE2UC2. Explica y evalúa con acierto y responsabilidad las diferentes máquinas y equipos modernos en la producción agrícola, con el objetivo de aumentar la productividad y buscar un desarrollo sostenible de las actividades agropecuarias	MECANIZACIÓN AGRÍCOLA I	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describe e identifica los elementos de maquina y mecanismos que conforman las maquinas agrícolas para la preparación de suelos, mantenimiento de cultivo y cosecha 2. Evalúa y calcula el rendimiento real y rendimiento específico de las máquinas y equipos agrícolas en diferentes cultivos y fases de desarrollo
	CE2UC3. Aplica con habilidad y destreza los conocimientos teóricos y prácticos de la fisiología y ecología en el marco de la producción de frutales, con la finalidad de obtener plantones de calidad que aseguren mejores rendimientos	PROPAGACIÓN DE PLANTAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce de las diversas especies de las plantas de multiplicación sexual y asexual en relación a la fisiología y morfología considerando las etapas importantes para la extracción del material de propagación. 2. Aplica las técnicas campo para para la multiplicación de plantas a nivel sexual y asexual, mediante la motivación, exposición y demostración. 3. Reflexiona sobre la fisiología del estrés vegetal; para la extracción del material propagativo motivación, exposición y demostración. 4. Diseñara material de campo relacionado a los trabajos encargados en clase de manera ilustrativa y foto documentada.
	CE2UC4. Aplica con responsabilidad los conocimientos teóricos y prácticos de la fisiología y ecología, en el marco de la producción frutícola, con la finalidad de incrementar la producción y calidad de las cosechas	FRUTICULTURA GENERAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica las características morfológicas de los frutales 2. Ejecuta la plantación de especies frutícolas en campo definitivo. 3. Maneja el proceso productivo de algunas especies frutícolas comerciales

<p>CE2UC5. Aplica con habilidad y destreza los conocimientos científicos y metodológicos del manejo de los cultivos de raíces y tuberosas, en el marco de la producción agraria, para optimizar rendimientos</p>	<p>RAÍCES Y TUBEROSAS</p>	<p>1. Demuestra los diferentes beneficios que tienen las raíces y tuberosas haciéndolo extensivo a la sociedad</p> <p>2. Instala y maneja una parcela experimental de raíces y tuberosas predominantes de la región conducido desde la siembra hasta la cosecha</p>
<p>CE2UC6. Maneja con destreza e innovación los cultivos de maíz y sorgo en el contexto de la producción agraria, para mejorar el rendimiento y calidad de las cosechas</p>	<p>MAÍZ Y SORGO</p>	<p>1. Planifica, ejecuta y dirige, en campo, la producción de maíz y sorgo</p> <p>2. Describe las principales variedades y sus características de maíz y sorgo</p>
<p>CE2UC7. Aplica el saber teórico y prácticos para conducir los cultivos industriales, para mejorar el rendimiento y calidad de ellos</p>	<p>CULTIVOS INDUSTRIALES</p>	<p>1. Planifica, ejecuta y dirige el proceso de producción del Algodón, café, cacao y otros cultivos</p> <p>2. Planifica, ejecuta y dirige el proceso de producción de la caña de azúcar</p>
<p>CE2UC8. Maneja con destreza e innovación los cultivos de cereales y quenopodiáceas en el contexto de la producción agraria, para mejorar el rendimiento y calidad de las cosechas</p>	<p>CEREALES MENORES Y QUENOPODIACEAS</p>	<p>1. Planifica, ejecuta y dirige en campo, la producción de cereales menores y quenopodiáceas</p> <p>2. Describe las principales variedades y sus características de cereales menores y quenopodiáceas</p>
<p>CE2UC9. Gestiona con destreza los principios científicos y metodológicos de la producción de leguminosas de grano y oleaginosas, en el contexto de la producción agraria, con la finalidad de mejorar el rendimiento de éstos cultivos.</p>	<p>LEGUMINOSAS DE GRANO Y OLEAGINOSAS</p>	<p>1. Demuestra los diferentes beneficios que tienen las diferentes leguminosas de grano y oleaginosas, haciéndolo extensivo a la sociedad.</p> <p>2. Instala y maneja diferentes especies de leguminosas de grano y oleaginosas desde la siembra hasta la cosecha</p>
<p>CE2UC10. Maneja con destreza e innovación los cultivos de olericultura en el contexto de la producción agraria, para mejorar el rendimiento y calidad de las cosechas</p>	<p>OLERICULTURA GENERAL</p>	<p>1. Comprende la importancia de los diferentes cultivos hortícolas los cuales serán dados a conocer a la sociedad.</p> <p>2. Explica los conocimientos básicos y las técnicas de cultivo de las diferentes hortalizas.</p> <p>3. Instala y maneja diferentes especies de hortalizas desde la siembra hasta la cosecha.</p>

<p>CE2UC11. Elabora con eficacia proyectos de producción de pastos y forrajes para la alimentación de animales de granja.</p>	<p>PASTOS Y FORRAJES</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza la fisiología de la planta forrajera. 2. Aplica la tecnología de producción de especies forrajeras: gramíneas, leguminosas y asociaciones entre ellas. 3. Analiza el valor nutritivo de los forrajes y las técnicas de conservación.
<p>CE2UC12. Aplica con habilidad y destreza los conocimientos teóricos y prácticos de la fisiología y ecología en el marco de la producción de frutales, con la finalidad de manejar adecuadamente los frutales nativos a fin de obtener un mejor rendimiento y calidad de las frutas.</p>	<p>FRUTALES NATIVOS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describe, implementa y dirige las plantaciones de frutales nativos 2. Realiza la selección de las frutas para su comercialización.
<p>CE2UC13. Analiza con destreza los procesos físicos y químicos involucrados en el crecimiento y desarrollo de la planta</p>	<p>FISIOLOGÍA VEGETAL</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce y Comprende la estructura y funcionamiento de los organelos de la célula vegetal 2. Analiza el crecimiento y desarrollo, embriogénesis, diferenciación celular y la senescencia. 3. Analiza las reacciones de la vía de la glucólisis, ciclo de Krebs y gluconeogénesis, las reacciones lumínica y oscura. Ciclo de Calvin, Benson y Bassham. Ciclo de Hatch, Slack y Kortschak, . Factores ambientales que afectan la actividad fotosintética. 4. Explica el transporte pasivo y activo conociendo las proteínas de transporte a través de membrana, bombas de H⁺-ATPasa 5. Diferencia los efectos fisiológicos de los diferentes tipos de estrés en plantas
<p>CE2UC14. Aplica con habilidad los principios científicos y metodológicos para la transmisión de mensajes desde el emisor al receptor, en el marco de la producción agraria, para su aplicación en la capacitación de productores.</p>	<p>EXTENSIÓN AGRÍCOLA I</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transmite con eficacia información adecuada a los productores, para la toma de decisiones 2. Recaba información del campo para analizarla y plantear estrategias orientadas a mejorar la producción y productividad

<p>CE2UC15. Aplica con acierto y responsabilidad los conocimientos técnicos y metodológicos de la sociología rural y extensión agraria, en el contexto de la producción agraria, para transmitir e intercambiar experiencias con los productores campesinos, relacionadas con el manejo de cultivos y crianzas.</p>	<p>EXTENSIÓN AGRICOLA Y DESARROLLO RURAL</p>	<p>1. Transmite con eficacia información adecuada a los productores, para la toma de decisiones</p> <p>2. Recaba información del campo para analizarla y plantear estrategias orientadas a mejorar la producción y productividad</p>
<p>CE2UC16. Analiza las interrelaciones de las variables meteorológicas en los cultivos</p>	<p>AGROMETEOROLOGÍA</p>	<p>1. Procesa e interpreta la información meteorológica de una provincia</p> <p>2. Procesa e interpreta los requerimientos de agua de un cultivo</p>

<p>CE2UC17. Aplica con eficacia y eficiencia los principios científicos y las herramientas de análisis de la administración agraria, en el marco de la producción agraria, para un mejor uso y combinación de los factores locales de producción a fin de obtener ingresos óptimos y sostenibles.</p>	<p>ADMINISTRACIÓN AGRÍCOLA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Competente para conducir o asesorar en el proceso de constitución y formalización de una empresa agropecuaria, dentro del marco de la normatividad nacional y su contrastación con las empresas en actual operación. 2. Capacitado para una apropiada estructuración organizativa de una empresa, así como en la dotación de instrumentos de gestión administrativa, con la adecuada aplicación de procedimientos, que permitan una ágil y funcional administración empresarial. 3. Preparado en bases teóricas y procedimientos de formulación de planes de desarrollo, presupuestos y ejecución financiera de empresas, mediante el conocimiento de normas y técnicas, que permitan el uso racional de recursos económicos y financieros. 4. Capacitado para la gestión operativa de una empresa, con oportuna y económica participación de las decisiones, apoyo logístico, control, evaluación de procedimientos y responsabilidad social, enmarcado en el conocimiento de las normas generales de administración, para el uso transparente y honesto de los recursos de una empresa.
<p>CE2UC18. Aplica con creatividad y eficiencia los conocimientos científicos y tecnológicos en la producción de animales de granja para obtener productos de calidad para la comunidad.</p>	<p>ZOOTECNIA GENERAL</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprende plenamente el sistema de producción animal. 2. Planifica adecuadamente la tecnología de producción de vacunos de carne y leche. 3. Organiza con precisión los procesos de producción de ovinos. 4. Planifica con claridad todas las fases de producción de porcinos.
<p>CE2UC19. Comprensión teórico práctico de los materiales de construcción, procedimientos de construcción, diseño de viviendas rurales y alojamientos ganaderos, en función a las normas establecidas.</p>	<p>CONSTRUCCIONES RURALES</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza los diferentes conceptos acerca de las construcciones y normatividades vigentes. 2. Describe los diferentes materiales de construcción 3. Analiza los diferentes procesos constructivos con materiales aplicativos en la zona rural. 4. Diseña viviendas rurales y alojamientos ganaderos.

<p>CE2UC20. Aplica con habilidad y destreza los fundamentos teóricos y metodológicos de la producción de semillas, en el contexto de la formación profesional, para su aplicación en la producción agrícola.</p>	<p>MANEJO Y CONTROL DE SEMILLAS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica las diferentes técnicas empleadas en la producción de semillas de algunos cultivos. 2. Conduce un semillero en condiciones de campo, desde la siembra hasta la cosecha. 3. Realiza la selección de semillas, según su calidad y el empaque para su comercialización
<p>CE2UC21. Aplica con habilidad y destreza los conocimientos teóricos y prácticos de la fisiología y ecología en el marco de la producción de frutales, con la finalidad de manejar adecuadamente los frutales comerciales como: Palto, mango, plátano, cítricos, vid, Arándanos, frambuesas, cerezos y granado, a fin de obtener un mejor rendimiento y calidad de las frutas</p>	<p>FRUTICULTURA ESPECIAL I</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica el conocimiento de la fisiología y ecología en el manejo de las especies frutícolas comerciales. 2. Describe, implementa y maneja las plantaciones de frutales comerciales. 3. Realiza la selección de las frutas según su calidad, para su comercialización.
<p>CE2UC22. Aplica con habilidad y destreza los principios metodológicos de la Fruticultura especial referente a caducifolios de hueso y nueces, en el marco de la producción agraria</p>	<p>FRUTICULTURA ESPECIAL II</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica la importancia de los cultivos caducifolios de hueso y nueces. 2. Describe los principales frutales caducifolios de hueso, variedades, propagación, control de malezas y sistemas de plantación
<p>CE2UC23. Demuestra conocimientos los principios de multiplicación, producción y comercialización de flores de corte, los conocimientos adquiridos serán empleados en el empoderamiento de nuevas técnicas de producción de flores a campo abierto y bajo invernadero, manejando adecuadamente el fertirriego, MIP, Almacenamiento de flores interactuando con otras disciplinas.</p>	<p>FLORICULTURA GENERAL</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce diversas especies de las plantas de multiplicación sexual y asexual en la producción de flores de corte relacionando con su morfología y fisiología, considerando las etapas importantes de aspectos de nutrición, Manejo de aspectos sanitarios para su comercialización 2. Aplica las técnicas campo para para la producción de las diversas especies de Flores, mediante la motivación, exposición y demostración. 3. Reflexiona sobre la fisiología del estrés vegetal en las especies de planta de flores 4. Diseñara material de campo relacionado a los trabajos encargados en clase de manera ilustrativa y foto documentada

<p>CE2UC24. Aplica con idoneidad los principios teóricos y metodológicos de la crianza de abejas, en el contexto de la formación profesional, para su uso en la producción y competitividad agropecuaria</p>	<p>APICULTURA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce las razas de abejas, para recomendar la raza de mayor rendimiento económico para cada realidad. 2. Diseña instalaciones y equipamiento apropiado para garantizar el confort del ambiente de producción y manejo, así como la sanidad apícola. 3. Adquiere conocimiento y aplica técnicas de alimentación de los apiarios en épocas de emergencia de alimentos, con uso económico de insumos y adecuado racionamiento, que permita mantener la población fisiológicamente saludable. 4. Diagnostica y recomienda medidas de prevención, control y tratamiento de las principales enfermedades infecciosas y parasitarias de las abejas, en base a conocimientos teórico prácticos, para reducir la morbilidad y mortalidad. 5. Prepara cronogramas de reproducción y permanente mejoramiento genético de las abejas, aplicando los registros y controles implementados, para permitir la obtención de una óptima producción y de buena calidad
<p>CE2UC25. Gestiona centros de producción de animales menores domésticos, para obtener productos de calidad y en condiciones competitivas, respetando las normas técnicas y legales nacionales e internacionales..</p>	<p>CRIANZA DE ANIMALES MENORES</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza aspectos básicos del cuy, reconoce y elige razas según sus bondades, elabora el desarrollo poblacional, formula y prepara raciones balanceadas, diseña y programa el manejo y la distribución de ambientes según etapas de desarrollo, elabora el plan sanitario, diseña y prepara los registros y el control de animales y bienes, y recomienda el sistema más apropiado de comercialización. 2. Analiza aspectos básicos del conejo, reconoce y elige razas según sus bondades, elabora el desarrollo poblacional, formula y prepara raciones balanceadas, diseña y programa el manejo y la distribución de ambientes según etapas de desarrollo, elabora el plan sanitario, diseña y prepara los registros y el control de animales y bienes, y recomienda el sistema más apropiado de comercialización. 3. Analiza aspectos básicos de las aves domésticas, reconoce y elige razas según sus bondades, programa la población animal, recomienda raciones balanceadas, diseña y programa el manejo y la distribución de ambientes según etapas de desarrollo, elabora el plan sanitario, diseña y prepara registros y el control de animales y bienes, y recomienda el sistema más apropiado de comercialización.

<p>CE2UC26. Demuestra con destreza las especificaciones de las diversas técnicas de manejo agronómico de las diversas especies de arroz, control fitosanitario con la finalidad de garantizar la producción y la seguridad alimentaria además interpreta y divulga los conocimientos existentes en materia.</p>	<p>CULTIVO DE ARROZ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica los conocimientos básicos y las técnicas de cultivo de las diferentes variedades 2. Demuestra los beneficios de la producción del arroz para mejorar la nutrición y la alimentación de la población.
<p>CE2UC27. Aplica con habilidad los principios científicos y metodológicos para la transmisión de mensajes desde el emisor al receptor, en el marco de la producción agraria, para su aplicación en la capacitación de productores.</p>	<p>EXTENSIÓN AGRÍCOLA II</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transmite con eficacia información adecuada a los productores, para la toma de decisiones. 2. Recaba información del campo para analizarla y plantear estrategias orientadas a mejorar la producción y productividad.
<p>CE2UC28. En el marco de la producción agraria aplica los métodos de la comunicación para promover técnicas y metodologías de la producción agraria</p>	<p>COMUNICACIÓN TÉCNICA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica el proceso de enseñanza con miras a difundir técnicas y metodologías a los productores 2. Prepara divulgaciones y folletos para difundir conocimientos y técnicas.
<p>CE2UC29. Demuestra conocimientos de las funciones de las estrategias de comercialización, estratificación y segmentación de mercados, canales de comercialización para llegar al consumidor final que es el cliente además elabora material esquemático e ilustrativo que contribuirá a la mejor comprensión de los temas tratados durante el desarrollo de clases</p>	<p>COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce los principales canales de comercialización existentes para la comercialización nacional y la agroexportación de los productos agropecuarios 2. Aplica las técnicas campo para determinar las estrategias de comercialización de la producción agropecuaria 3. Reflexiona sobre la mejora en la comercialización de la producción orgánica y transgénica de los productos agropecuarios 4. Diseñara material concerniente a maquetas ilustrativas sobre cada unidad de aprendizaje
<p>CE2UC30. Realiza con acierto la evaluación de las características de una unidad geo socioeconómica y aplica las estrategias para el logro de la planificación de una zona.</p>	<p>ANÁLISIS DEL SISTEMA REGIONAL</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evalúa las características de una unidad socio-económica 2. Conduce el proceso de planificación regional 3. Explica los métodos y técnicas de planificación regional.

<p>CE2UC31. Analiza con habilidad y destreza los fundamentos técnicos y metodológicos de la planificación agrícola en el proceso de planificación de cultivos y crianzas.</p>	<p>POLÍTICA Y PLANIFICACIÓN AGRÍCOLA</p>	<p>1. Explica con acierto la problemática de la producción agraria. 2. Aplica la metodología de planificación en la producción agraria</p>
<p>CE2UC32. Aplica los conocimientos teóricos de la macroeconomía para su uso en la producción agraria</p>	<p>ANÁLISIS MACROECONÓMICO</p>	<p>1. interpreta la teoría de inversión, mercado y trabajo en el marco de la producción agropecuaria 2. Explica el equilibrio económico para su aplicación en la producción agraria.</p>
<p>CE2UC33. Analiza con habilidad y destreza los fundamentos técnicos y metodológicos de la microeconomía, para su uso en la producción agropecuaria.</p>	<p>ANÁLISIS MICROECONÓMICO</p>	<p>1. interpreta la teoría del modelo neoclásico y del equilibrio del mercado inversión, mercado y trabajo en el marco de la producción agropecuaria</p>
<p>CE2UC34. Analiza con habilidad y destreza los fundamentos técnicos de agricultura de precisión usando maquinaria agrícola</p>	<p>MECANIZACIÓN AGRÍCOLA II</p>	<p>1. Aplica la agricultura de precisión en algunos cultivos</p>

BIODIVERSIDAD Y MEJORAMIENTO GENETICO

Competencias específicas	Unidades de competencia	Asignaturas	Capacidades
CE3. Gestiona la biodiversidad agraria y el mejoramiento genético de especies vegetales y animales con ética y responsabilidad	CE3UC1. Aplica con ética y responsabilidad los principios científicos y metodológicos de la genética vegetal, en el contexto de la producción agraria, para su aplicación en el mejoramiento genético de cultivos.	GENÉTICA AGRÍCOLA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza la importancia de la genética como ciencia en la producción de alimentos y materias primas vegetales para la industria. 2. Analiza los procesos de división celular y el material genético en la herencia de características. 3. Pronostica las posibles progenies obtenidas del diseño de cruzamientos de acuerdo a los fundamentos mendelianos y sus excepciones en la transmisión de los caracteres hereditarios. 4. Analiza las poblaciones de las plantas y su relación con el mejoramiento genético
	CE3UC2. Aplica, con ética y responsabilidad, los principios y fundamentos científicos y metodológicos del mejoramiento genético de plantas autógamias y alógamas, para su aplicación en la producción agrícola	FITOMEJORAMIENTO I	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica la importancia del mejoramiento genético en la producción agrícola. 2. Evalúa los métodos de selección artificial en las poblaciones alógamas y autógamias para identificar los mejores genotipos. 3. Evalúa y comprende los procesos de certificación de semillas para cultivares autógamias y alógamas. 4. Explica la importancia de las técnicas biotecnológicas en el mejoramiento genético.
	CE3UC3. Aplica, con ética y responsabilidad, los principios y fundamentos científicos y metodológicos de la biotecnología, en el contexto de la formación profesional, para su aplicación en la producción agrícola, pecuaria y forestal.	BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demuestra la importancia de la biotecnología en la agricultura. 2. Aplica los conocimientos básicos de las técnicas de cultivo de tejidos en la obtención de plántulas in vitro. 3. Explica los conocimientos básicos de las técnicas de la biotecnología en el mejoramiento genético y en la obtención de semillas de calidad 4. Demuestra los beneficios de la biotecnología en la producción de alimentos vegetales, preservando la salud humana y el medio ambiente.
	CE3UC4. Desarrolla con criterio crítico los fundamentos científicos y metodológicos de la bioquímica, en el contexto de la formación profesional, para su aplicación en los diferentes procesos productivos del sector agrario	BIOQUÍMICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Define las estructuras moleculares del agua, carbohidratos y lípidos de los seres vivos 2. Explica las funciones de las proteínas, reconoce las enzimas y la regulación enzimática 3. Explica la importancia de las diferentes vías metabólicas que ocurren en los organismos vivos

<p>CE3UC5. Desarrolla con actitud crítica los fundamentos científicos y metodológicos de la botánica general en el contexto de la agronomía, para su aplicación en la producción agrícola</p>	<p>BOTÁNICA GENERAL</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica y comprende la importancia de la botánica, organización celular e histología vegetal. 2. Diferencia las algas de las plantas y comprende el origen, diversidad y ubicación de las plantas dentro de los seres vivos. 3. Diferencia y reconoce las diferentes estructuras vegetativas de las plantas sin flores y con flores.
<p>CE3UC6. Aplica los conocimientos científicos y metodológicos de la taxonomía vegetal, para realizar la clasificación botánica de plantas nativas y cultivables con asertividad y responsabilidad.</p>	<p>BOTÁNICA SISTEMÁTICA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Define, comprende, explica el proceso evolutivo de las especies vegetales. 2. Identifica y caracteriza las especies vegetales vasculares y no vasculares 3. Elabora colecciones de muestras herborizadas utilizando adecuadamente los pasos del proceso de herborización 4. Describe dendrologicamente plantas Gimnospermeas 5. Describe dendrologicamente plantas Angiospermeas
<p>CE3UC7. Maneja con ética y racionalidad los agroecosistemas, en el contexto de la producción agraria para mantener la capacidad productiva de los ecosistemas y contribuir a la seguridad alimentaria del país.</p>	<p>AGROECOSISTEMAS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Define los agroecosistemas, sus componentes y explica los principios ecológicos de la producción. 2. Determina el equilibrio de energía y nutrientes en los agroecosistemas
<p>CE3UC8. Analiza con habilidad y destreza los diferentes sistemas de plantación de las especies forestales, a fin de mejorar los ingresos de la población rural y contribuir al equilibrio del medio ambiente.</p>	<p>PRINCIPIOS DE FORESTACIÓN</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica la importancia de la forestación y los servicios ecosistémicos de los recursos forestales de acuerdo a la legislación forestal nacional y de fauna silvestre. 2. Conoce las técnicas e instrumentos de producción de plántones forestales de calidad, necesarios para la reforestación y agroforestería. 3. Aplica las técnicas e instrumentos para el establecimiento y manejo de plantaciones forestales y agroforestales de calidad para la gestión eficiente de los recursos forestales. 4. Explica los principios básicos de los sistemas agroforestales como estrategia de conservación de los sistemas de producción agrícola y forestal

<p>CE3UC9. Aplica con ética los conocimientos sobre recursos fitogenéticos, conservación y variación genotípica.</p>	<p>FITOMEJORAMIENTO II</p>	<ul style="list-style-type: none"> i. Aplicar los conocimientos para la identificación de los recursos genéticos, métodos de selección y técnicas para obtener nuevas variedades y la producción de semillas en las tuberosas andinas. ii. Emplea los conocimientos para la identificación de los recursos genéticos, métodos de selección y técnicas del mejoramiento genético para obtener nuevas variedades y la producción de semillas en el cultivo de maíz. iii. Aplica los conocimientos para la identificación de los recursos genéticos, métodos de selección y técnicas del mejoramiento genético para obtener nuevas variedades y la producción de semillas en el cultivo de cereales menores y quenopodiáceos. iv. Emplea los conocimientos para la identificación de los recursos genéticos, métodos de selección y técnicas del mejoramiento genético para obtener nuevas variedades y la producción de semillas en el cultivo de algodón.
<p>CE3UC10. Desarrolla con destreza la interacción entre la fisiología de las plantas, la ecología y el microclima para la producción de los cultivos.</p>	<p>ECOFISIOLOGÍA DE CULTIVOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1. Explica los procesos fisiológicos en diferentes medios ambientales de las raíces y tuberosas 2. Analiza la eficiencia fotosintética en presencia de factores limitantes; para la producción de Cereales. 3. Resuelve los problemas de aclimatización en medios de estrés de los cultivos Industriales 4. Analiza los factores bióticos y abióticos limitantes para la producción de Frutales Perennes

SANIDAD AGRARIA

Competencias específicas	Unidades de competencia	Asignaturas	Capacidades
CE4. Aplica con idoneidad la gestión de la sanidad agraria en el sector rural, para reducir las pérdidas de cosechas de los diferentes cultivos por el ataque de plagas y enfermedades.	CE4UC1. Reconoce y clasifica a la clase insecta basado en su morfología, biología y ecología, para determinar el tipo de daños que ocasionan y establecer las diferentes medidas de control que serán aplicadas en el control de plagas	ENTOMOLOGÍA GENERAL	<p>1. Explica la importancia de los insectos y artrópodos relacionados, que perjudican o benefician al hombre, tomando conciencia del rol que desempeñan dentro del ecosistema</p> <p>2. Aplica la morfología, anatomía, fisiología de insectos, con responsabilidad y sostenibilidad del medio ambiente</p> <p>3. Explica la biología y desarrollo de los insectos, con responsabilidad y sostenibilidad del medio ambiente</p> <p>4. Identifica los principales grupos de insectos y ubica apropiadamente en órdenes y principales familias, tomando conciencia del rol que desempeñan dentro del ecosistema</p>
	CE4UC2. Capacita al estudiante de Agronomía en los conocimientos básicos sobre las enfermedades de las plantas.	FITOPATOLOGÍA GENERAL	<p>1. Conceptualiza, describe su morfología, ubica taxonómicamente a los pseudohongos.</p> <p>2. Reconoce, caracteriza, clasifica las diferentes clases taxonómicas de hongos inferiores.</p> <p>3. Reconoce, caracteriza, clasifica las diferentes clases taxonómicas de hongos superiores.</p> <p>4. Reconoce, describe y clasifica a los microorganismos: Procariontes, (Bacterias y Mollicutes), virus, viroides y nematodos.</p>
	CE4UC3. Reconoce los daños que ocasionan las plagas agrícolas, conoce la interacción de las plagas con el medio ambiente y aplica los principios y estrategias del manejo integrado de plagas agrícolas	PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS	<p>1. Comprende la importancia de los insectos plaga en los cultivos, con responsabilidad y sostenibilidad del medio ambiente.</p> <p>2. Aplica la interacción de las plagas con el agroecosistema, con responsabilidad y sostenibilidad del medio ambiente.</p> <p>3. Aplica los principios y estrategias del manejo integrado de plagas agrícolas, con responsabilidad y sostenibilidad del medio ambiente</p>

<p>CE4UC4. Analiza los problemas de plagas en los cultivos, propone y aplica alternativas de control de plagas dentro del proceso de producción de cultivos, con criterios de sostenibilidad y cuidado del medio ambiente.</p>	<p>ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora un programa de Manejo integrado de plagas en el cultivo del papa y cultivos andinos 2. Elabora un programa de Manejo integrado de plagas en el cultivo del maíz, arroz y cereales. 3. Elabora un programa de Manejo integrado de plagas en el cultivo de caña de azúcar, algodónero y esparrago 4. Elabora un programa de Manejo integrado de plagas en los cultivos de frutales. 5. Elabora un programa de Manejo integrado de plagas en los cultivos de hortalizas y granos almacenados.
<p>CE4UC5. Reconoce e identifica a los microorganismos que causan enfermedades de las plantas y propone soluciones adecuadas para su prevención y control</p>	<p>FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describe correctamente los síntomas, agentes causales y signos causados por enfermedades que afectan a las raíces incluido nematodos, sistema vascular y su control- 2. Reconoce y diferencia los síntomas, signos, agentes causales de las manchas foliares,royas y carbones, su prevención y control. 3. Reconoce acertadamente las diferencias de las enfermedades denominadas mildius y las oidiosis, su manejo y control. 4. Identifica, describe, diferencia y aplica métodos de manejo y control de enfermedades causadas por virus y viroides en los cultivos.
<p>CE4UC6 . Gestiona centros de producción ganadera, para obtener productos de calidad y en condiciones competitivas, respetando las normas técnicas y legales nacionales e internacionales.</p>	<p>ALIMENTACIÓN Y SANIDAD ANIMAL</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza los conceptos básicos de la nutrición animal. 2. Propone un sistema de alimentación balanceada para animales domésticos, en función a su estado productivo y reproductivo. 3. Analiza los principios básicos de sanidad animal. 4. Propone los sistemas de prevención y tratamiento de las enfermedades infecciosas y parasitarias, para los animales domésticos
<p>CE4UC7. Utiliza acertadamente los conocimientos básicos teóricos y prácticos para determinar la importancia de las malezas en la agricultura, identificación de especies y los métodos utilizados para su prevención, erradicación y control.</p>	<p>MANEJO DE MALEZAS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demuestra la importancia de las malezas en la producción agrícola. 2. Identifica las malezas de mayor incidencia en los cultivos. 3. Maneja con eficiencia los métodos y procedimientos en la prevención, erradicación y control de las malas hierbas.

CE4UC8. Estudia las enfermedades de los cultivos causadas por nematodos fitoparásitos.	NEMATOLOGÍA AGRÍCOLA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los daños causados por nematodos 2. Reconoce los diferentes géneros y especies de nematodos fitoparásitos 3. Aplica los métodos de control más adecuados.
CE4UC9. Conoce los principios y métodos de control adecuados para el manejo y control de las enfermedades de los cultivos.	PRINCIPIOS DE CONTROL DE ENFERMEDADES DE PLANTAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maneja y controla las enfermedades de los cultivos en forma acertada 2. Transfiere y difunde conocimientos de control de enfermedades a los productores agrícolas.
CE4UC10. Diagnostica los diferentes grupos de patógenos: hongos, bacterias, mollicutes, virus, viroides, nematodo	DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES DE PLANTAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce en base al diagnóstico de campo y laboratorio los diferentes grupos de agentes causales de las enfermedades.
CE4UC11. Aplica los diferentes métodos de muestreo y evaluación de insectos plagas e insectos benéficos para el control de plagas agrícolas	EVALUACIÓN Y CRIANZA DE INSECTOS	<ol style="list-style-type: none"> 1 Comprende la importancia y finalidad del Muestreo y Evaluación de insectos, con responsabilidad y sostenibilidad del medio ambiente 2. Aplica los métodos de muestreo y técnicas de evaluación de insectos plaga, con responsabilidad y sostenibilidad del medio ambiente. 3. Aplica los métodos de muestreo y técnicas de evaluación de insectos benéficos, con responsabilidad y sostenibilidad del medio ambiente.

INVESTIGACION E INNOVACION AGRARIA

Competencias específicas	Unidades de competencia	Asignaturas	Capacidades
CE5. Gestiona con habilidad y destreza la investigación agraria con miras a incrementar la productividad agraria.	CE5UC1. Aplica con destreza los fundamentos científicos y metodológicos de la investigación científica, en el campo de la agronomía, para su aplicación en la investigación básica y tecnológica.	INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce los diferentes enfoques y fundamentos teóricos y metodológicos de la investigación científica. 2. Desarrolla diferentes técnicas y procesamientos de citas y referencias bibliográficas en la investigación teórica. 3. Maneja diferentes estrategias, métodos y técnicas de investigación. 4. Diseña y ejecuta proyectos de investigación orientados a la sustentación de la tesis.

<p>CE5UC2. Aplica con ética y responsabilidad los fundamentos científicos y metodológicos de la experimentación agrícola descriptiva, en el marco de la investigación agraria, para su aplicación en los proyectos de tesis e investigación descriptiva e inferencia</p>	<p>EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA I</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica técnicas de recolección y representación de datos 2. Emplea los diferentes diseños experimentales en investigación agraria. 3. Aplica software estadístico para el procesamiento de datos 4. Calcula e interpreta coeficientes de correlación y regresión simple, demostrando capacidad resolutive, actitud científica y crítica.
<p>CE5UC3. Aplica con acierto la metodología científica para realizar ensayos agrícolas en búsqueda de mejorar el rendimiento de los cultivos</p>	<p>EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA II</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrasta los análisis estadísticos y la investigación científica en el campo de la Agronomía 2. Aplica los diseños básicos y las pruebas de comparación de medias 3. Emplea los experimentos factoriales 4. Emplea las parcelas divididas 5. Aplica los análisis de regresión lineal y covarianza
<p>CE5UC4. Emplea con idoneidad los conocimientos teóricos y prácticos de la investigación científica, en el contexto de la formación profesional de agronomía, para su aplicación en el diseño y ejecución de los trabajos de tesis de pregrado.</p>	<p>SEMINARIO DE TESIS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica problemas de investigación y diseña un proyecto de tesis. 2. Recoge información de fuentes confiables referentes a un tema específico. 3. Prepara un Proyecto de Investigación, en base al reglamento vigente de la FCA para trabajos de tesis de pregrado.
<p>CE5UC5. Demuestra capacidad de análisis sobre la diversidad social y cultural del entorno local, regional, nacional y mundial con sentido crítico.</p>	<p>REALIDAD AGRARIA NACIONAL</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprende la importancia del conocimiento de la evolución de la realidad agraria nacional a través del tiempo. 2. Aplica los fundamentos básicos de la realidad nacional agraria para el conocimiento del entorno social, económico, cultural e histórico en el sector agrario.

<p>CE5UC6. Maneja con criterio crítico y reflexivo los fundamentos científicos de la sociología, en el marco de la producción agraria, para lograr adecuadas interrelaciones con el productor campesino.</p>	<p>SOCIOLOGÍA GENERAL</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica los procedimientos metodológicos de la sociología para interactuar con los productores campesinos en procesos productivos, investigación y capacitación 2. Explica las formas de organización del trabajo y las relaciones interpersonales, en lo económico, político y cultural 3. Analiza y explica las relaciones de cooperación y de conflicto interno y externo 4. Realiza encuestas sobre la situación socio-económica del campesino y las procesa estadísticamente
<p>CE5UC7 . Elabora y evalúa proyectos de inversión pública o privada a nivel de perfil, de cualquier naturaleza, para el proceso de creación o mejoramiento de unidades productivas, aplicando criterios económicos, sociales y ambientales, en las fases de pre inversión, inversión, operación y mantenimiento.</p>	<p>PROYECTOS DE INGENIERÍA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar conocimientos de econometría, estadística, matemática financiera, análisis financiero, planificación y presupuesto, utilizando el marco teórico y desarrollando ejercicios prácticos para la formulación y evaluación de proyectos de inversión. 2. Aplicar conocimientos para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión, en sus diferentes niveles, utilizando bases teóricas y desarrollando investigación grupal, garantizando su coherencia técnica, viabilidad económica y su sostenibilidad 3. Evaluar proyectos de inversión, utilizando indicadores pertinentes de rentabilidad y analizando los riesgos de sostenibilidad, para orientar en forma racional los escasos recursos del Estado y de las empresas privadas, para la generación o mejora de las unidades de producción de bienes y servicios. 4. Gestionar proyectos de inversión, con eficiencia y eficacia, en las diferentes etapas del ciclo del proyecto, aplicando sistemas administrativos, en base a una adecuada programación y control.
<p>CE5UC8. Aplica con habilidad y destreza los principios metodológicos para plantear diseños experimentales y el respectivo procesamiento estadístico de datos.</p>	<p>EXPERIMENTACIÓN AGRICOLA III</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recoge información estadística para la aplicación en la investigación científica 2. Aplica experimentos factoriales para la investigación Agraria 3. Aplica Regresión Múltiple y Análisis de covariancia en la investigación agraria 4. Aplica la regresión curvilínea, clasificación en dos sentidos en números y proporciones desiguales en la investigación Agraria 5. Aplica los diseños incompletos en la investigación agraria

CE5UC9. Transmitir con acierto el conocimiento de la investigación científica a través de diseños experimentales en el marco de la producción agropecuaria.	INVESTIGACIÓN EN EXTENSIÓN AGRÍCOLA	1. Transmitir con acierto el conocimiento de la investigación científica a través de diseños experimentales en el marco de la producción agropecuaria.
--	-------------------------------------	---

<p>CE5UC10. Emplea acertadamente el conocimiento de la dimensión ética del ser humano, como persona moral y valor supremo entre todos los valores morales, dentro de la sociedad y de la organización del estado.</p>	<p>AXIOLOGÍA Y DEONTOLOGÍA GENERAL</p>	<p>1. Determina con precisión los deberes del profesional.</p> <p>2. Aplica la formación ética y el sentido de la responsabilidad social para superar la crisis de valores</p> <p>3. Conoce la importancia de los derechos humanos.</p>
<p>CE5UC11 . Utiliza con acierto los conocimientos de los sistemas morales, los códigos morales. Determina la importancia de la vocación y la profesión como medio de vida, ascenso social</p>	<p>DEONTOLOGÍA PROFESIONAL</p>	<p>1. Aplica los conocimientos de la moral y ética, sistemas y códigos morales.</p> <p>2. Utiliza los conocimientos de la moral y ética en el ejercicio de su profesión y en la toma de decisiones de manera independiente.</p>
<p>CE5UC12. Ejecuta y aplica los conocimientos básicos sobre la aplicación de los TIC</p>	<p>INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN</p>	<p>1. Ejecuta el procesamiento de datos en hojas de cálculo.</p> <p>2. Realiza el procesamiento de datos en hojas de texto.</p> <p>3. Maneja los principales sistemas de programación.</p>

7. Plan de estudios

7.1. Distribución de asignaturas según áreas formativas

7.1.1. Asignaturas de formación general

Código	Asignatura	Ciclo	Créditos
CB-Q08	BIOLOGÍA GENERAL	I	4
CF-B08	FÍSICA GENERAL I	III	4
CF-B09	FÍSICA GENERAL II	V	4
NC-G06	CONTABILIDAD GENERAL	III	4
NE-D01	ECONOMÍA GENERAL	I	4
UE-I16	TALLER DE MÉTODOS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS	I	2
UE-K10	TALLER COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	I	3
VT-D01	DIBUJO DE INGENIERÍA I	III	3
CQ-G01	QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA	I	4
CM-A26	MATEMÁTICA I	I	4
CM-A27	MATEMÁTICA II	II	4
TOTAL DE CRÉDITOS			40

7.1.2. Asignaturas de formación específicos

Código	Asignatura	Ciclo	Créditos
AF-F11	BOTÁNICA GENERAL	II	4
AF-I02	EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA I	IV	4
AH-B17	TOPOGRAFÍA I	IV	4
CQ-R04	QUÍMICA ORGÁNICA	II	4
EE-C10	BIOQUÍMICA	III	4
UH-S02	SOCIOLOGÍA GENERAL	III	3
AP-P31	AGROMETEOROLOGÍA	VII	3
AP-E14	ADMINISTRACIÓN AGRÍCOLA	IV	3
AP-E13	REALIDAD AGRARIA NACIONAL	II	3
AF-F14	BOTÁNICA SISTEMÁTICA	IV	4
AF-I03	EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA II	VI	4
AF-I01	INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	II	3
AF-F12	RECURSOS NATURALES Y ECOLOGÍA	II	3
TOTAL DE CRÉDITOS			46

7.1.3. Asignaturas de formación especializada

Código	Asignatura	Ciclo	Créditos
AP-P16	PROPAGACIÓN DE PLANTAS	VII	3
AP-P15	FISIOLOGÍA VEGETAL	V	4
AP-P19	MAÍZ Y SORGO	VIII	3
AS-F04	EDAFOLOGÍA	IV	4
AS-F05	FERTILIDAD DE SUELOS	VI	4
AP-P21	FRUTALES NATIVOS	X	2
AP-P17	FRUTICULTURA GENERAL	VIII	3
AR-C08	CONSTRUCCIONES RURALES	X	4
AP-P22	CEREALES MENORES Y QUENOPODIACEAS	IX	2
AM-M12	MECANIZACIÓN AGRÍCOLA I	VIII	4
AS-C04	MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS	VII	4
AR-P09	PROYECTOS DE INGENIERÍA	IX	3
AP-A10	ALIMENTACIÓN Y SANIDAD ANIMAL	X	3
AF-F13	BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA	IX	3
AF-A05	MANEJO DE MALEZAS	VI	2
AF-F08	GENÉTICA AGRÍCOLA	V	4
AS-C06	PRINCIPIOS DE FORESTACIÓN	VIII	2
AP-P27	LEGUMINOSAS DE GRANO Y OLEAGINOSAS	IX	2
AP-P20	RAÍCES Y TUBEROSAS	VIII	3
AP-E08	EXTENSIÓN AGRÍCOLA I	IX	4
AF-F09	FITOMEJORAMIENTO I	VI	4
AH-R13	PRINCIPIOS DE IRRIGACIÓN	VII	3
AP-P28	AGROECOSISTEMAS	III	4
AP-E10	EXTENSIÓN AGRICOLA Y DESARROLLO RURAL	X	3
AP-A11	PASTOS Y FORRAJES	IX	2
AP-A09	ZOOTECNIA GENERAL	VII	4
AP-S10	FITOPATOLOGÍA GENERAL	VI	4
AP-S11	FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA	VIII	4
AF-I05	SEMINARIO DE TESIS	IX	2
AP-P18	OLERICULTURA GENERAL	IX	3
AF-A03	AGROTECNIA	V	4
AP-P23	CULTIVOS INDUSTRIALES	VIII	3
AP-S12	ENTOMOLOGÍA GENERAL	V	3
AP-S13	ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA	VII	4
AP-S14	PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS	VI	3
TOTAL DE CRÉDITOS			113

7.1.4. Asignaturas electivas de formación específica

Código	Asignatura	Ciclo	Créditos
TOTAL DE CRÉDITOS			0

7.1.5. Asignaturas electivas de formación especializada

Código	Asignatura	Ciclo	Créditos
AP-E07	DEONTOLOGÍA PROFESIONAL	X	3
AP-E11	COMUNICACIÓN TÉCNICA	X	3
AP-L01	COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA	X	3
AP-P24	FRUTICULTURA ESPECIAL I	X	3
AP-P25	FRUTICULTURA ESPECIAL II	X	3
AP-S16	NEMATOLOGÍA AGRÍCOLA	X	3
AP-S18	PRINCIPIOS DE CONTROL DE ENFERMEDADES DE PLANTAS	X	3
AP-S19	DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES DE PLANTAS	X	3
AR-P03	ANÁLISIS DEL SISTEMA REGIONAL	X	3
AR-P04	POLÍTICA Y PLANIFICACIÓN AGRÍCOLA	X	3
CF-A01	AXIOLOGÍA Y DEONTOLOGÍA GENERAL	X	3
MG-G01	GEOLOGÍA GENERAL	X	3
NE-M10	ANÁLISIS MACROECONÓMICO	X	3
NE-N05	ANÁLISIS MICROECONÓMICO	X	3
UE-A01	ACTIVIDADES Y DEPORTES	X	2
AP-P30	ECOFISIOLOGÍA DE CULTIVOS	X	3
AS-C05	SUELOS DEL PERÚ	X	3
AS-F06	EL SUELO Y LA NUTRICIÓN MINERAL DE PLANTAS	X	3
AP-P26	FLORICULTURA GENERAL	X	2
AM-M13	MECANIZACIÓN AGRÍCOLA II	X	3
AS-F07	ANÁLISIS DE SUELOS, AGUAS Y PLANTAS	X	3
AF-I04	EXPERIMENTACIÓN AGRICOLA III	X	4
AF-F10	FITOMEJORAMIENTO II	X	4
AH-R22	RIEGO Y RECUPERACIÓN DE SUELOS	X	3
CE-J10	INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN	X	3
AP-E09	EXTENSIÓN AGRÍCOLA II	X	3
AP-E12	INVESTIGACIÓN EN EXTENSIÓN AGRÍCOLA	X	3
AP-A13	CRianza DE ANIMALES MENORES	X	3
AP-P29	CULTIVO DE ARROZ	X	2
AP-A12	APICULTURA	X	3
AF-A04	MANEJO Y CONTROL DE SEMILLAS	X	2

AP-S17	EVALUACIÓN Y CRIANZA DE INSECTOS	X	3
TOTAL DE CRÉDITOS			94

7.2. Organización del Plan de Estudios por áreas formativas

Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Horas				Áreas de formación			Componente			Requisito	
				Teoría	Práctica	Virtual	Total Horas	General	Específico	Especialidad	Investigación	Ciudadanía	Responsabilidad social		Experiencia preprofesional
I Ciclo															
CB-Q08	BIOLOGÍA GENERAL	4	O	3	2	0	5	X						X	
NE-D01	ECONOMÍA GENERAL	4	O	3	2	0	5	X						X	
UE-I16	TALLER DE MÉTODOS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS	2	O	0	4	0	4	X				X			
UE-K10	TALLER COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	3	O	2	2	0	4	X			X				
CQ-G01	QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA	4	O	3	2	0	5	X						X	
CM-A26	MATEMÁTICA I	4	O	3	2	0	5	X						X	
Total de créditos		21	21 Obligatorios, 0 Electivos												
II Ciclo															
AF-F11	BOTÁNICA GENERAL	4	O	3	2	0	5		X					X	CB-Q08
CQ-R04	QUÍMICA ORGÁNICA	4	O	3	2	0	5		X					X	CQ-G01
AP-E13	REALIDAD AGRARIA NACIONAL	3	O	2	2	0	4		X					X	UE-K10
AF-I01	INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	3	O	2	2	0	4		X		X				UE-K10
CM-A27	MATEMÁTICA II	4	O	3	2	0	5	X						X	CM-A26
AF-F12	RECURSOS NATURALES Y ECOLOGÍA	3	O	2	2	0	4		X					X	CB-Q08
Total de créditos		21	21 Obligatorios, 0 Electivos												
III Ciclo															
CF-B08	FÍSICA GENERAL I	4	O	3	2	0	5	X						X	CM-A27
EE-C10	BIOQUÍMICA	4	O	3	2	0	5		X					X	CQ-R04
NC-G06	CONTABILIDAD GENERAL	4	O	3	2	0	5	X						X	NE-D01
UH-S02	SOCIOLOGÍA GENERAL	3	O	2	2	0	4		X				X		AP-E13
VT-D01	DIBUJO DE INGENIERÍA I	3	O	2	2	0	4	X						X	
AP-P28	AGROECOSISTEMAS	4	O	3	2	0	5			X				X	AF-F11 AF-F12
Total de créditos		22	22 Obligatorios, 0 Electivos												
IV Ciclo															
AF-I02	EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA I	4	O	3	2	0	5		X		X				AF-I01 CM-A27
AH-B17	TOPOGRAFÍA I	4	O	3	2	0	5		X					X	VT-D01
AS-F04	EDAFOLOGÍA	4	O	3	2	0	5			X				X	AP-P28 CQ-G01
AP-E14	ADMINISTRACIÓN AGRÍCOLA	3	O	2	2	0	4		X					X	NC-G06
AF-F14	BOTÁNICA SISTEMÁTICA	4	O	3	2	0	5		X					X	AF-F11
Total de créditos		19	19 Obligatorios, 0 Electivos												
V Ciclo															
CF-B09	FÍSICA GENERAL II	4	O	3	2	0	5	X						X	CF-B08
AP-P15	FISIOLOGÍA VEGETAL	4	O	3	2	0	5			X				X	AF-F14 EE-C10
AF-F08	GENÉTICA AGRÍCOLA	4	O	3	2	0	5			X				X	AF-I02 EE-C10
AF-A03	AGROTECNIA	4	O	3	2	0	5			X				X	AS-F04
AP-S12	ENTOMOLOGÍA GENERAL	3	O	2	2	0	4			X				X	
Total de créditos		19	19 Obligatorios, 0 Electivos												
VI Ciclo															
AS-F05	FERTILIDAD DE SUELOS	4	O	3	2	0	5			X				X	AF-A03
AF-A05	MANEJO DE MALEZAS	2	O	1	2	0	3			X				X	AF-A03
AF-I03	EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA II	4	O	3	2	0	5		X		X				AF-I02
AF-F09	FITOMEJORAMIENTO I	4	O	3	2	0	5			X				X	AF-F08
AP-S10	FITOPATOLOGÍA GENERAL	4	O	3	2	0	5			X				X	AP-P15
AP-S14	PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS	3	O	2	2	0	4			X				X	AP-S12
Total de créditos		21	21 Obligatorios, 0 Electivos												

VII Ciclo															
AP-P16	PROPAGACIÓN DE PLANTAS	3	O	2	2	0	4			X				X	AF-A03
AP-P31	AGROMETEOROLOGÍA	3	O	2	2	0	4		X					X	CF-B09
AS-C04	MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS	4	O	3	2	0	5			X				X	AS-F05
AH-R13	PRINCIPIOS DE IRRIGACIÓN	3	O	2	2	0	4			X				X	AF-A03
AP-A09	ZOOTECNIA GENERAL	4	O	3	2	0	5			X				X	
AP-S13	ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA	4	O	3	2	0	5			X				X	AP-S14
Total de créditos		21	21 Obligatorios, 0 Electivos												
VIII Ciclo															
AP-P19	MAÍZ Y SORGO	3	O	2	2	0	4			X				X	AF-F09 AP-S13
AP-P17	FRUTICULTURA GENERAL	3	O	2	2	0	4			X				X	AF-F09 AP-P16 AP-S13
AM-M12	MECANIZACIÓN AGRÍCOLA I	4	O	3	2	0	5			X				X	CF-B09
AS-C06	PRINCIPIOS DE FORESTACIÓN	2	O	1	2	0	3			X				X	AS-C04
AP-P20	RAÍCES Y TUBEROSAS	3	O	2	2	0	4			X				X	AF-F09 AP-S13
AP-S11	FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA	4	O	3	2	0	5			X				X	AP-S10
AP-P23	CULTIVOS INDUSTRIALES	3	O	2	2	0	4			X				X	AF-F09 AP-S13
Total de créditos		22	22 Obligatorios, 0 Electivos												
IX Ciclo															
AP-P22	CEREALES MENORES Y QUENOPODIACEAS	2	O	1	2	0	3			X				X	AF-F09 AP-S13
AR-P09	PROYECTOS DE INGENIERÍA	3	O	2	2	0	4			X	X				AP-E14
AF-F13	BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA	3	O	2	2	0	4			X				X	AF-F09 AP-S11 AP-S13
AP-P27	LEGUMINOSAS DE GRANO Y OLEAGINOSAS	2	O	1	2	0	3			X				X	AF-F09 AP-S13
AP-E08	EXTENSIÓN AGRÍCOLA I	4	O	3	2	0	5			X	X				
AP-A11	PASTOS Y FORRAJES	2	O	1	2	0	3			X				X	AP-A09
AF-I05	SEMINARIO DE TESIS	2	O	1	2	0	3			X	X				AF-I03
AP-P18	OLERICULTURA GENERAL	3	O	2	2	0	4			X				X	AF-F09 AP-S13
Total de créditos		21	21 Obligatorios, 0 Electivos												
X Ciclo															
AP-P21	FRUTALES NATIVOS	2	O	1	2	0	3			X				X	AF-F09 AP-S13
AR-C08	CONSTRUCCIONES RURALES	4	O	3	2	0	5			X				X	AH-B17
AP-A10	ALIMENTACIÓN Y SANIDAD ANIMAL	3	O	2	2	0	4			X				X	AP-A09
AP-E10	EXTENSIÓN AGRICOLA Y DESARROLLO RURAL	3	O	2	2	0	4			X			X		AP-E08
	Electivos	11	E	8	6	0	14			X					
Total de créditos		23	12 Obligatorios, 11 Electivos												

7.2.1 Cursos Electivos

Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Horas				Áreas de formación			Componente				Requisito
				Teoría	Práctica	Virtual	Total Horas	General	Específico	Especialidad	Investigación	Ciudadanía	Responsabilidad social	Experiencia preprofesional	
X Ciclo															
AP-E07	DEONTOLOGÍA PROFESIONAL	3	E	2	2	0	4			X			X		CF-A01
AP-E11	COMUNICACIÓN TÉCNICA	3	E	2	2	0	4			X			X		AP-E08
AP-L01	COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA	3	E	2	2	0	4			X				X	AP-E14
AP-P24	FRUTICULTURA ESPECIAL I	3	E	2	2	0	4			X				X	AP-P17
AP-P25	FRUTICULTURA ESPECIAL II	3	E	2	2	0	4			X				X	AP-P24
AP-S16	NEMATOLOGÍA AGRÍCOLA	3	E	2	2	0	4			X				X	AP-S11
AP-S18	PRINCIPIOS DE CONTROL DE ENFERMEDADES DE PLANTAS	3	E	2	2	0	4			X				X	AP-S11
AP-S19	DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES DE PLANTAS	3	E	2	2	0	4			X				X	AP-S11
AR-P03	ANÁLISIS DEL SISTEMA REGIONAL	3	E	2	2	0	4			X				X	AR-P09
AR-P04	POLÍTICA Y PLANIFICACIÓN AGRÍCOLA	3	E	2	2	0	4			X				X	
CF-A01	AXIOLOGÍA Y DEONTOLOGÍA GENERAL	3	E	2	2	0	4			X	X				
MG-G01	GEOLOGÍA GENERAL	3	E	2	2	0	4			X				X	
NE-M10	ANÁLISIS MACROECONÓMICO	3	E	2	2	0	4			X				X	
NE-N05	ANÁLISIS MICROECONÓMICO	3	E	2	2	0	4			X				X	
UE-A01	ACTIVIDADES Y DEPORTES	2	E	1	2	0	3			X			X		
AP-P30	ECOFISIOLOGÍA DE CULTIVOS	3	E	2	2	0	4			X				X	AP-P15
AS-C05	SUELOS DEL PERÚ	3	E	2	2	0	4			X				X	AS-C04
AS-F06	EL SUELO Y LA NUTRICIÓN MINERAL DE PLANTAS	3	E	2	2	0	4			X				X	AS-F05
AP-P26	FLORICULTURA GENERAL	2	E	1	2	0	3			X				X	AP-P16
AM-M13	MECANIZACIÓN AGRÍCOLA II	3	E	2	2	0	4			X				X	AM-M12
AS-F07	ANÁLISIS DE SUELOS, AGUAS Y PLANTAS	3	E	2	2	0	4			X				X	AS-F05
AF-I04	EXPERIMENTACIÓN AGRICOLA III	4	E	3	2	0	5			X	X				AF-I03
AF-F10	FITOMEJORAMIENTO II	4	E	3	2	0	5			X				X	AF-F09
AH-R22	RIEGO Y RECUPERACIÓN DE SUELOS	3	E	2	2	0	4			X				X	AH-R13 AM-M12
CE-J10	INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN	3	E	2	2	0	4			X	X				
AP-E09	EXTENSIÓN AGRÍCOLA II	3	E	2	2	0	4			X			X		AP-E08
AP-E12	INVESTIGACIÓN EN EXTENSIÓN AGRÍCOLA	3	E	2	2	0	4			X	X				AP-E08
AP-A13	CRianza DE ANIMALES MENORES	3	E	2	2	0	4			X				X	AP-A09
AP-P29	CULTIVO DE ARROZ	2	E	1	2	0	3			X				X	AF-F09 AP-S13
AP-A12	APICULTURA	3	E	2	2	0	4			X				X	AP-S12
AF-A04	MANEJO Y CONTROL DE SEMILLAS	2	E	1	2	0	3			X				X	
AP-S17	EVALUACIÓN Y CRianza DE INSECTOS	3	E	2	2	0	4			X				X	AP-S13
Total de créditos		94													

7.3. Organización del Plan de Estudios por horas semestrales

Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Horas				Requisito
				Teoría	Práctica	Virtual	Total	
I Ciclo								
CB-Q08	BIOLOGÍA GENERAL	4	O	48	32	0	80	
NE-D01	ECONOMÍA GENERAL	4	O	48	32	0	80	
UE-I16	TALLER DE MÉTODOS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS	2	O	0	64	0	64	
UE-K10	TALLER COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	3	O	32	32	0	64	
CQ-G01	QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA	4	O	48	32	0	80	
CM-A26	MATEMÁTICA I	4	O	48	32	0	80	
Total de créditos		21		21 Obligatorios, 0 Electivos				
II Ciclo								
AF-F11	BOTÁNICA GENERAL	4	O	48	32	0	80	CB-Q08
CQ-R04	QUÍMICA ORGÁNICA	4	O	48	32	0	80	CQ-G01
AP-E13	REALIDAD AGRARIA NACIONAL	3	O	32	32	0	64	UE-K10
AF-I01	INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	3	O	32	32	0	64	UE-K10
CM-A27	MATEMÁTICA II	4	O	48	32	0	80	CM-A26
AF-F12	RECURSOS NATURALES Y ECOLOGÍA	3	O	32	32	0	64	CB-Q08
Total de créditos		21		21 Obligatorios, 0 Electivos				
III Ciclo								
CF-B08	FÍSICA GENERAL I	4	O	48	32	0	80	CM-A27
EE-C10	BIOQUÍMICA	4	O	48	32	0	80	CQ-R04
NC-G06	CONTABILIDAD GENERAL	4	O	48	32	0	80	NE-D01
UH-S02	SOCIOLOGÍA GENERAL	3	O	32	32	0	64	AP-E13
VT-D01	DIBUJO DE INGENIERÍA I	3	O	32	32	0	64	
AP-P28	AGROECOSISTEMAS	4	O	48	32	0	80	AF-F11 AF-F12
Total de créditos		22		22 Obligatorios, 0 Electivos				
IV Ciclo								
AF-I02	EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA I	4	O	48	32	0	80	AF-I01 CM-A27
AH-B17	TOPOGRAFÍA I	4	O	48	32	0	80	VT-D01
AS-F04	EDAFOLOGÍA	4	O	48	32	0	80	AP-P28 CQ-G01
AP-E14	ADMINISTRACIÓN AGRÍCOLA	3	O	32	32	0	64	NC-G06
AF-F14	BOTÁNICA SISTEMÁTICA	4	O	48	32	0	80	AF-F11
Total de créditos		19		19 Obligatorios, 0 Electivos				
V Ciclo								
CF-B09	FÍSICA GENERAL II	4	O	48	32	0	80	CF-B08
AP-P15	FISIOLOGÍA VEGETAL	4	O	48	32	0	80	AF-F14 EE-C10
AF-F08	GENÉTICA AGRÍCOLA	4	O	48	32	0	80	AF-I02 EE-C10
AF-A03	AGROTECNIA	4	O	48	32	0	80	AS-F04
AP-S12	ENTOMOLOGÍA GENERAL	3	O	32	32	0	64	
Total de créditos		19		19 Obligatorios, 0 Electivos				
VI Ciclo								
AS-F05	FERTILIDAD DE SUELOS	4	O	48	32	0	80	AF-A03
AF-A05	MANEJO DE MALEZAS	2	O	16	32	0	48	AF-A03
AF-I03	EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA II	4	O	48	32	0	80	AF-I02
AF-F09	FITOMEJORAMIENTO I	4	O	48	32	0	80	AF-F08
AP-S10	FITOPATOLOGÍA GENERAL	4	O	48	32	0	80	AP-P15
AP-S14	PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS	3	O	32	32	0	64	AP-S12
Total de créditos		21		21 Obligatorios, 0 Electivos				
VII Ciclo								
AP-P16	PROPAGACIÓN DE PLANTAS	3	O	32	32	0	64	AF-A03
AP-P31	AGROMETEOROLOGÍA	3	O	32	32	0	64	CF-B09
AS-C04	MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS	4	O	48	32	0	80	AS-F05

AH-R13	PRINCIPIOS DE IRRIGACIÓN	3	O	32	32	0	64	AF-A03
AP-A09	ZOOTECNIA GENERAL	4	O	48	32	0	80	
AP-S13	ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA	4	O	48	32	0	80	AP-S14
Total de créditos		21		21 Obligatorios, 0 Electivos				

VIII Ciclo								
AP-P19	MAÍZ Y SORGO	3	O	32	32	0	64	AF-F09 AP-S13
AP-P17	FRUTICULTURA GENERAL	3	O	32	32	0	64	AF-F09 AP-P16 AP-S13
AM-M12	MECANIZACIÓN AGRÍCOLA I	4	O	48	32	0	80	CF-B09
AS-C06	PRINCIPIOS DE FORESTACIÓN	2	O	16	32	0	48	AS-C04
AP-P20	RAÍCES Y TUBEROSAS	3	O	32	32	0	64	AF-F09 AP-S13
AP-S11	FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA	4	O	48	32	0	80	AP-S10
AP-P23	CULTIVOS INDUSTRIALES	3	O	32	32	0	64	AF-F09 AP-S13
Total de créditos		22		22 Obligatorios, 0 Electivos				

IX Ciclo								
AP-P22	CEREALES MENORES Y QUENOPODIACEAS	2	O	16	32	0	48	AF-F09 AP-S13
AR-P09	PROYECTOS DE INGENIERÍA	3	O	32	32	0	64	AP-E14
AF-F13	BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA	3	O	32	32	0	64	AF-F09 AP-S11 AP-S13
AP-P27	LEGUMINOSAS DE GRANO Y OLEAGINOSAS	2	O	16	32	0	48	AF-F09 AP-S13
AP-E08	EXTENSIÓN AGRÍCOLA I	4	O	48	32	0	80	
AP-A11	PASTOS Y FORRAJES	2	O	16	32	0	48	AP-A09
AF-I05	SEMINARIO DE TESIS	2	O	16	32	0	48	AF-I03
AP-P18	OLERICULTURA GENERAL	3	O	32	32	0	64	AF-F09 AP-S13
Total de créditos		21		21 Obligatorios, 0 Electivos				

X Ciclo								
AP-P21	FRUTALES NATIVOS	2	O	16	32	0	48	AF-F09 AP-S13
AR-C08	CONSTRUCCIONES RURALES	4	O	48	32	0	80	AH-B17
AP-A10	ALIMENTACIÓN Y SANIDAD ANIMAL	3	O	32	32	0	64	AP-A09
AP-E10	EXTENSIÓN AGRICOLA Y DESARROLLO RURAL	3	O	32	32	0	64	AP-E08
	Electivos	11	E	128	96	0	224	
Total de créditos		23		12 Obligatorios, 11 Electivos				

7.4. Resumen de créditos por área formativa

	Ciclo	Formación General	Formación Específica	Formación Especializada	Electivo Específico	Electivo Especialidad	Total
Asignaturas por ciclo	I	21	0	0	0	0	21
	II	4	17	0	0	0	21
	III	11	7	4	0	0	22
	IV	0	15	4	0	0	19
	V	4	0	15	0	0	19
	VI	0	4	17	0	0	21
	VII	0	3	18	0	0	21
	VIII	0	0	22	0	0	22
	IX	0	0	21	0	0	21
	X	0	0	12	0	11	23
	Total		40	46	113	0	11

Para egresar de la Escuela profesional de AGRONOMÍA se requiere que los estudiantes aprueben 210 créditos como mínimo entre asignaturas obligatorias y electivas.

7.5. Tabla de equivalencias

Currículo actual (Actualizado)			Currículo anterior (Adecuado)			
Código	Curso	Cred	>	Código	Curso	Cred
06 UE-A01	ACTIVIDADES Y DEPORTES	2	>	05 UE-A01	ACTIVIDADES Y DEPORTES	2
06 AP-E14	ADMINISTRACIÓN AGRÍCOLA	3	>	05 AP-E14	ADMINISTRACIÓN AGRÍCOLA	3
06 AP-P28	AGROECOSISTEMAS	4	>	05 AP-P28	AGROECOSISTEMAS	4
06 AP-P31	AGROMETEOROLOGÍA	3	>	05 AP-P31	AGROMETEOROLOGÍA	3
06 AF-A03	AGROTECNIA	4	>	05 AF-A03	AGROTECNIA	4
06 AP-A10	ALIMENTACIÓN Y SANIDAD ANIMAL	3	>	05 AP-A10	ALIMENTACIÓN Y SANIDAD ANIMAL	3
06 AS-F07	ANÁLISIS DE SUELOS, AGUAS Y PLANTAS	3	>	05 AS-F07	ANÁLISIS DE SUELOS, AGUAS Y PLANTAS	3
06 AR-P03	ANÁLISIS DEL SISTEMA REGIONAL	3	>	05 AR-P03	ANÁLISIS DEL SISTEMA REGIONAL	3
06 NE-M10	ANÁLISIS MACROECONÓMICO	3	>	05 NE-M10	ANÁLISIS MACROECONÓMICO	3
06 NE-N05	ANÁLISIS MICROECONÓMICO	3	>	05 NE-N05	ANÁLISIS MICROECONÓMICO	3
06 AP-A12	APICULTURA	3	>	05 AP-A12	APICULTURA	3
06 CF-A01	AXIOLOGÍA Y DEONTOLOGÍA GENERAL	3	>	05 CF-A01	AXIOLOGÍA Y DEONTOLOGÍA GENERAL	3
06 CB-Q08	BIOLOGÍA GENERAL	4	>	05 CB-Q08	BIOLOGÍA GENERAL	4
06 EE-C10	BIOQUÍMICA	4	>	05 EE-C10	BIOQUÍMICA	4
06 AF-F13	BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA	3	>	05 AF-F13	BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA	3
06 AF-F11	BOTÁNICA GENERAL	4	>	05 AF-F11	BOTÁNICA GENERAL	4
06 AF-F14	BOTÁNICA SISTEMÁTICA	4	>	05 AF-F14	BOTÁNICA SISTEMÁTICA	4
06 AP-P22	CEREALES MENORES Y QUENOPODIACEAS	2	>	05 AP-P22	CEREALES MENORES Y QUENOPODIACEAS	2
06 AP-L01	COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA	3	>	05 AP-L01	COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA	3
06 AP-E11	COMUNICACIÓN TÉCNICA	3	>	05 AP-E11	COMUNICACIÓN TÉCNICA	3
06 AR-C08	CONSTRUCCIONES RURALES	4	>	05 AR-C08	CONSTRUCCIONES RURALES	4
06 NC-G06	CONTABILIDAD GENERAL	4	>	05 NC-G06	CONTABILIDAD GENERAL	4
06 AP-A13	CRianza DE ANIMALES MENORES	3	>	05 AP-A13	CRianza DE ANIMALES MENORES	3
06 AP-P29	CULTIVO DE ARROZ	2	>	05 AP-P29	CULTIVO DE ARROZ	2
06 AP-P23	CULTIVOS INDUSTRIALES	3	>	05 AP-P23	CULTIVOS INDUSTRIALES	3
06 AP-E07	DEONTOLOGÍA PROFESIONAL	3	>	05 AP-E07	DEONTOLOGÍA PROFESIONAL	3
06 AP-S19	DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES DE PLANTAS	3	>	05 AP-S19	DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES DE PLANTAS	3
06 VT-D01	DIBUJO DE INGENIERÍA I	3	>	05 VT-D01	DIBUJO DE INGENIERÍA I	3
06 AP-P30	ECOFISIOLOGÍA DE CULTIVOS	3	>	05 AP-P30	ECOFISIOLOGÍA DE CULTIVOS	3
06 NE-D01	ECONOMÍA GENERAL	4	>	05 NE-D01	ECONOMÍA GENERAL	4
06 AS-F04	EDAFOLOGÍA	4	>	05 AS-F04	EDAFOLOGÍA	4
06 AS-F06	EL SUELO Y LA NUTRICIÓN MINERAL DE PLANTAS	3	>	05 AS-F06	EL SUELO Y LA NUTRICIÓN MINERAL DE PLANTAS	3
06 AP-S13	ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA	4	>	05 AP-S13	ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA	4
06 AP-S12	ENTOMOLOGÍA GENERAL	3	>	05 AP-S12	ENTOMOLOGÍA GENERAL	3
06 AP-S17	EVALUACIÓN Y CRianza DE INSECTOS	3	>	05 AP-S17	EVALUACIÓN Y CRianza DE INSECTOS	3
06 AF-I02	EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA I	4	>	05 AF-I02	EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA I	4
06 AF-I03	EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA II	4	>	05 AF-I03	EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA II	4
06 AF-I04	EXPERIMENTACIÓN AGRICOLA III	4	>	05 AF-I04	EXPERIMENTACIÓN AGRICOLA III	4
06 AP-E08	EXTENSIÓN AGRÍCOLA I	4	>	05 AP-E08	EXTENSIÓN AGRÍCOLA I	4
06 AP-E09	EXTENSIÓN AGRÍCOLA II	3	>	05 AP-E09	EXTENSIÓN AGRÍCOLA II	3
06 AP-E10	EXTENSIÓN AGRICOLA Y DESARROLLO RURAL	3	>	05 AP-E10	EXTENSIÓN AGRICOLA Y DESARROLLO RURAL	3
06 AS-F05	FERTILIDAD DE SUELOS	4	>	05 AS-F05	FERTILIDAD DE SUELOS	4
06 CF-B08	FÍSICA GENERAL I	4	>	05 CF-B08	FÍSICA GENERAL I	4
06 CF-B09	FÍSICA GENERAL II	4	>	05 CF-B09	FÍSICA GENERAL II	4
06 AP-P15	FISIOLOGÍA VEGETAL	4	>	05 AP-P15	FISIOLOGÍA VEGETAL	4
06 AF-F09	FITOMEJORAMIENTO I	4	>	05 AF-F09	FITOMEJORAMIENTO I	4
06 AF-F10	FITOMEJORAMIENTO II	4	>	05 AF-F10	FITOMEJORAMIENTO II	4
06 AP-S11	FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA	4	>	05 AP-S11	FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA	4
06 AP-S10	FITOPATOLOGÍA GENERAL	4	>	05 AP-S10	FITOPATOLOGÍA GENERAL	4
06 AP-P26	FLORICULTURA GENERAL	2	>	05 AP-P26	FLORICULTURA GENERAL	2
06 AP-P21	FRUTALES NATIVOS	2	>	05 AP-P21	FRUTALES NATIVOS	2
06 AP-P24	FRUTICULTURA ESPECIAL I	3	>	05 AP-P24	FRUTICULTURA ESPECIAL I	3
06 AP-P25	FRUTICULTURA ESPECIAL II	3	>	05 AP-P25	FRUTICULTURA ESPECIAL II	3
06 AP-P17	FRUTICULTURA GENERAL	3	>	05 AP-P17	FRUTICULTURA GENERAL	3
06 AF-F08	GENÉTICA AGRÍCOLA	4	>	05 AF-F08	GENÉTICA AGRÍCOLA	4

06 MG-G01	GEOLOGÍA GENERAL	3	>	05 MG-G01	GEOLOGÍA GENERAL	3
06 CE-J10	INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN	3	>	05 CE-J10	INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN	3
06 AF-I01	INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	3	>	05 AF-I01	INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	3
06 AP-E12	INVESTIGACIÓN EN EXTENSIÓN AGRÍCOLA	3	>	05 AP-E12	INVESTIGACIÓN EN EXTENSIÓN AGRÍCOLA	3

Currículo actual (Actualizado)			Currículo anterior (Adecuado)			
Código	Curso	Cred	>	Código	Curso	Cred
06 AP-P27	LEGUMINOSAS DE GRANO Y OLEAGINOSAS	2	>	05 AP-P27	LEGUMINOSAS DE GRANO Y OLEAGINOSAS	2
06 AP-P19	MAÍZ Y SORGO	3	>	05 AP-P19	MAÍZ Y SORGO	3
06 AF-A05	MANEJO DE MALEZAS	2	>	05 AF-A05	MANEJO DE MALEZAS	2
06 AS-C04	MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS	4	>	05 AS-C04	MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS	4
06 AF-A04	MANEJO Y CONTROL DE SEMILLAS	2	>	05 AF-A04	MANEJO Y CONTROL DE SEMILLAS	2
06 CM-A26	MATEMÁTICA I	4	>	05 CM-A26	MATEMÁTICA I	4
06 CM-A27	MATEMÁTICA II	4	>	05 CM-A27	MATEMÁTICA II	4
06 AM-M12	MECANIZACIÓN AGRÍCOLA I	4	>	05 AM-M12	MECANIZACIÓN AGRÍCOLA I	4
06 AM-M13	MECANIZACIÓN AGRÍCOLA II	3	>	05 AM-M13	MECANIZACIÓN AGRÍCOLA II	3
06 AP-S16	NEMATOLOGÍA AGRÍCOLA	3	>	05 AP-S16	NEMATOLOGÍA AGRÍCOLA	3
06 AP-P18	OLERICULTURA GENERAL	3	>	05 AP-P18	OLERICULTURA GENERAL	3
06 AP-A11	PASTOS Y FORRAJES	2	>	05 AP-A11	PASTOS Y FORRAJES	2
06 AR-P04	POLÍTICA Y PLANIFICACIÓN AGRÍCOLA	3	>	05 AR-P04	POLÍTICA Y PLANIFICACIÓN AGRÍCOLA	3
06 AP-S18	PRINCIPIOS DE CONTROL DE ENFERMEDADES DE PLANTAS	3	>	05 AP-S18	PRINCIPIOS DE CONTROL DE ENFERMEDADES DE PLANTAS	3
06 AP-S14	PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS	3	>	05 AP-S14	PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS	3
06 AS-C06	PRINCIPIOS DE FORESTACIÓN	2	>	05 AS-C06	PRINCIPIOS DE FORESTACIÓN	2
06 AH-R13	PRINCIPIOS DE IRRIGACIÓN	3	>	05 AH-R13	PRINCIPIOS DE IRRIGACIÓN	3
06 AP-P16	PROPAGACIÓN DE PLANTAS	3	>	05 AP-P16	PROPAGACIÓN DE PLANTAS	3
06 AR-P09	PROYECTOS DE INGENIERÍA	3	>	05 AR-P09	PROYECTOS DE INGENIERÍA	3
06 CQ-G01	QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA	4	>	05 CQ-G01	QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA	4
06 CQ-R04	QUÍMICA ORGÁNICA	4	>	05 CQ-R04	QUÍMICA ORGÁNICA	4
06 AP-P20	RAÍCES Y TUBEROSAS	3	>	05 AP-P20	RAÍCES Y TUBEROSAS	3
06 AP-E13	REALIDAD AGRARIA NACIONAL	3	>	05 AP-E13	REALIDAD AGRARIA NACIONAL	3
06 AF-F12	RECURSOS NATURALES Y ECOLOGÍA	3	>	05 AF-F12	RECURSOS NATURALES Y ECOLOGÍA	3
06 AH-R22	RIEGO Y RECUPERACIÓN DE SUELOS	3	>	05 AH-R22	RIEGO Y RECUPERACIÓN DE SUELOS	3
06 AF-I05	SEMINARIO DE TESIS	2	>	05 AF-I05	SEMINARIO DE TESIS	2
06 UH-S02	SOCIOLOGÍA GENERAL	3	>	05 UH-S02	SOCIOLOGÍA GENERAL	3
06 AS-C05	SUELOS DEL PERÚ	3	>	05 AS-C05	SUELOS DEL PERÚ	3
06 UE-K10	TALLER COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	3	>	05 UE-K10	TALLER COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	3
06 UE-I16	TALLER DE MÉTODOS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS	2	>	05 UE-I16	TALLER DE MÉTODOS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS	2
06 AH-B17	TOPOGRAFÍA I	4	>	05 AH-B17	TOPOGRAFÍA I	4
06 AP-A09	ZOOTECNIA GENERAL	4	>	05 AP-A09	ZOOTECNIA GENERAL	4

7.7. Sumillas de las asignaturas

SUMILLA DE BIOLOGÍA GENERAL

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	BIOLOGÍA GENERAL
CÓDIGO:	CB-Q08
Nº DE CRÉDITOS:	4
Nº DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	General
CICLO:	I
REQUISITO(S):	

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de formación genérica. Está orientada al estudio de nociones generales de la biología; el cual comprende la naturaleza de la vida, la célula, genética y el hombre en su medio ambiente

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Genérica

CG2. Toma decisiones con rigor científico al plantear y resolver problemas en situaciones reales.

3.2. Unidad de Competencia

CG2UC2. Desarrolla el pensamiento lógico para el análisis y la interpretación de los fenómenos biológicos de la realidad objetiva y los mecanismos y condiciones de supervivencia de los organismos en los ecosistemas, con miras a su uso y manejo racional

IV. CAPACIDADES

- Explica la importancia de la biología, método científico, características, organización y clasificación de los seres vivos.
- Comprende los mecanismos de la genética y reproducción para explicar aspectos de la vida cotidiana.
- Identifica y reconoce la importancia de la evolución, biodiversidad y del ecosistema en el desarrollo de la sociedad.
- Comprende la importancia de la biología y explica las características, clasificación, composición química de los seres vivos relacionándolos con sus necesidades nutricionales
- Identifica las diversas estructuras y funciones de las células aplicando los conceptos y teorías del metabolismo celular relacionándolo con su entorno
- Comprende los mecanismos de la genética, la herencia y las herramientas moleculares útiles en el desarrollo socio-económico y calidad de vida
- Identifica y reconoce la importancia de los procesos de la reproducción, biodiversidad y ecosistema para desarrollar un espíritu crítico y conciencia ambiental frente al cambio climático.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Conocimiento de los organismos vivos; la vida y los niveles de organización
- El protoplasma y niveles de vida. La célula, estructura y funciones de la célula animal y vegetal
- La Bioenergética; Excreciones y homeostasis. Reproducción y fecundación, etc
- Carencia de relacionar los conceptos y procesos básicos de la célula, seres vivos y la relación con su entorno para entender y comprender aspectos y tecnologías de actualidad aplicados al desarrollo de la sociedad.

SUMILLA DE ECONOMÍA GENERAL

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	ECONOMÍA
GENERAL CÓDIGO:	NE-D01
Nº DE CRÉDITOS:	4
Nº DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	General
CICLO:	I
REQUISITO(S):	

II. RESUMEN

La asignatura de Economía General es de naturaleza teórico- práctica y pertenece al área de formación genérica; tiene por finalidad desarrollar en el estudiante de Agronomía, las habilidades y destrezas para el manejo económico de la producción agraria. En ese contexto desarrolla las variables macroeconómicas y sus relaciones, la teoría de la oferta y demanda; las estructuras del mercado, la competencia perfecta, los monopolios; la teoría del productor, costos de producción.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Genérica

CG4. Demuestra habilidades intra e interpersonales con actitud crítica, basada en la práctica de valores morales en el desarrollo personal y el ejercicio de la profesión.

3.2. Unidad de Competencia

CG4UC1. Desarrolla con acierto los conocimientos científicos y metodológicos de la economía, en el marco de la formación profesional, para su aplicación en el campo de la producción agraria.

IV. CAPACIDADES

- Identifica las variables macroeconómicas y sus relaciones internas y externas
- Explica la teoría de la Oferta y la Demanda y los factores que las condicionan
- Explica las estructuras del mercado, la competencia perfecta, monopolios, oligopolios
- Aplica la teoría del productor y los costos de producción

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Conocimiento básico de la economía; el problema económico. Las unidades y objeto de la economía. El mercado:
- la oferta y la demanda; tipos de mercado. Los elementos generales de la microeconomía y de la macroeconomía.
- Los indicadores económicos. PBI. BAC. La inflación. La medición de la producción.

SUMILLA DE TALLER DE MÉTODOS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	TALLER DE MÉTODOS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS
CÓDIGO:	UE-I16
Nº DE CRÉDITOS:	2
Nº DE HORAS:	Teóricas: 0 / Prácticas: 4, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	General
CICLO:	I
REQUISITO(S):	

II. RESUMEN

La asignatura pertenece al área de estudios generales, es de naturaleza teórico-práctica, está orientada a desarrollar en el estudiante conocimientos y habilidades para una adecuada gestión de la información, para el cumplimiento de las labores académicas y la investigación con rigor científico. Comprende: Tecnologías de información y comunicación, búsqueda de la información en diversas fuentes, manejo responsable de las citas y referencias bibliográficas, herramientas y estrategias de análisis y síntesis de la información y elaboración de trabajos monográficos.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Genérica

CG1. Demuestra capacidad comunicativa adecuada y eficaz en situaciones y temáticas académico cotidianos y de análisis y síntesis en la gestión responsable y eficiente de la información orientada a la investigación.

3.2. Unidad de Competencia

CG1UC2. Desarrolla con creatividad el estudio y aprendizaje de los conocimientos, utilizando diferentes técnicas de acceso, procesamiento y comunicación de los trabajos académicos y científicos

IV. CAPACIDADES

- Desarrolla y aplica los procesos de estudios y sus hábitos
- Busca información contable en diversas fuentes con manejo responsable de las tecnologías de información y comunicación
- Elabora un trabajo de investigación monográfica sobre algún tema relacionado a su especialidad con rigor científico

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Conocimiento de las técnicas para el manejo eficiente los tic para desarrollar trabajos de investigación y las técnicas de estudio

SUMILLA DE TALLER COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	TALLER COMUNICACIÓN ORAL Y
ESCRITA CÓDIGO:	UE-K10
Nº DE CRÉDITOS:	3
Nº DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	General
CICLO:	I
REQUISITO(S):	

II. RESUMEN

La asignatura de Taller de comunicación oral y escrita pertenece al área de estudios generales, es de naturaleza teórico-práctico. Está orientada a desarrollar las competencias comunicativas adecuada y eficazmente, en diversas situaciones académicas-cotidianas, a través de estrategias individuales y grupales, en las que se enfatiza la expresión y comprensión oral, la comprensión de diversos tipos de textos. Asimismo, incide en la redacción de textos académicos teniendo en cuenta los procesos de planificación, textualización y revisión.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Genérica

CG1. Demuestra capacidad comunicativa adecuada y eficaz en situaciones y temáticas académico cotidianos, y de análisis y síntesis en la gestión responsable y eficiente de la información orientada a la investigación.

3.2. Unidad de Competencia

CG1UC1. Se comunica adecuada y eficazmente en situaciones y temáticas académico cotidianas.

IV. CAPACIDADES

- Analiza críticamente artículos académicos, periodísticos y ensayos utilizando diversas técnicas de lectura
- Expresa sus ideas en debates, mesas redondas y paneles con fluidez, propiedad y espíritu crítico
- Redacta textos académicos y funcionales, tomando en cuenta la estructura y el propósito comunicativo según el caso
- Desarrolla la comunicación audio visual en contextos específicos en forma coherente

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Conocimiento de las técnicas para el manejo eficiente de la lengua en el plano de lo hablado y lo escrito. Así mismo como desarrollar la habilidad comunicativa a través del uso del lenguaje con propiedad y corrección, tanto al hablar como al escribir; realizar prácticas de redacción de diversos tipos de comunicación

SUMILLA DE QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	QUÍMICA GENERAL E
INORGÁNICA CÓDIGO:	CQ-G01
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	General
CICLO:	I
REQUISITO(S):	

II. RESUMEN

La asignatura de química inorgánica es de naturaleza teórico práctica, pertenece al área de formación general y tiene por finalidad que el estudiante de ingeniería estudie y conozca el universo a través de la materia, su estructura, propiedades y características a nivel atómico, molecular y macromolecular. En ese contexto involucra los temas: unidades de materia y energía, estructura atómica, tabla periódica, unidades y fórmulas químicas, enlace químico, nomenclatura química, reacciones químicas; estequiometría, gases y soluciones.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Genérica

Toma decisiones con rigor científico al plantear y resolver problemas en situaciones reales.

3.2. Unidad de Competencia

CG2UC1. Desarrolla su pensamiento lógico para la interpretación de los fenómenos químicos de la realidad objetiva, planteando y resolviendo problemas de la química inorgánica, en situaciones reales con rigor científico

IV. CAPACIDADES

- Explica el papel de la química en el desarrollo de otras ciencias, así como la estructura atómica para entender la naturaleza de la materia
- Representa e interpreta fenómenos químicos a través de ecuaciones químicas y realiza cálculos estequiométricos.
- Explica, relaciona y predice las propiedades periódicas de los elementos químicos según sus configuraciones electrónicas y el tipo de enlaces en los compuestos
- Identifica, formula y nombra compuestos químicos inorgánicos de las principales funciones químicas inorgánicas
- Conoce y aplica los principios y leyes de la materia inorgánica y orgánica.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Conocimiento de la materia, el estado de agregación de las sustancias; la estructura atómica
- La Tabla periódica y propiedades periódicas; el enlace Químico
- Nomenclatura. Estequiometría y reacciones químicas y soluciones

SUMILLA DE MATEMÁTICA I

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	MATEMÁTICA I
CÓDIGO:	CM-A26
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	General
CICLO:	I
REQUISITO(S):	

II. RESUMEN

El curso de Matemática es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de formación general y se orienta a que los estudiantes de ingeniería reconozcan la importancia de las matemáticas en diversas actividades de la vida cotidiana, así como en distintos campos del conocimiento, porque ayuda a desarrollar el razonamiento lógico. Encierra números y operaciones, Análisis de datos e Incertidumbre, Cambio y relaciones; y se pondrá énfasis en la resolución de problemas, para fortalecer la capacidad de hacer conjeturas, la creatividad, la actitud científica y la formalización matemática.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Genérica

CG2. Toma decisiones con rigor científico al plantear y resolver problemas en situaciones reales.

3.2. Unidad de Competencia

CG2UC3. Desarrolla el pensamiento lógico para la interpretación de la realidad objetiva, planteando y resolviendo problemas de la vida real, relacionados con los cálculos de las derivadas en situaciones reales con rigor científico

IV. CAPACIDADES

- Resuelve problemas de números reales que involucren ecuaciones e inecuaciones aplicando métodos de razonamiento apropiados
- Analiza las funciones reales de variable real y sus operaciones, interpretando su comportamiento gráficamente
- Calcula el límite de una función real de variable real para analizar su comportamiento alrededor de un punto o en el infinito, y su continuidad.
- Calcula la derivada de funciones reales de variable real aplicando propiedades, para analizar su comportamiento geométrico
- Resuelve problemas diversos de razón de cambio y optimización, usando la derivada y la diferencial de una función real de variable real, interpretando sus resultados

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Conocimiento de los Números Reales y Complejos; las relaciones y funciones. Límite y Continuidad. Derivadas. Aplicaciones de la derivada y las antiderivadas

SUMILLA DE BOTÁNICA GENERAL

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	BOTÁNICA
GENERAL CÓDIGO:	AF-F11
Nº DE CRÉDITOS:	4
Nº DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Específica
CICLO:	II
REQUISITO(S):	CB-Q08

II. RESUMEN

El curso de botánica general es de naturaleza teórico - práctico, pertenece al área de formación específica y tiene por finalidad proporcionar los conocimientos básicos sobre la composición y función de la célula, tejidos y órganos de las plantas. En ese contexto encierra la temática: origen de las plantas, morfología, nutrición y diversificación; el objeto de la botánica; algas y embriófitos; las plantas terrestres, origen y clasificación; evolución de las estructuras vegetativas; angiospermas y gimnospermas.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE3. Gestiona la biodiversidad agraria y el mejoramiento genético de especies vegetales y animales con ética y responsabilidad

3.2. Unidad de Competencia

CE3UC5. Desarrolla con actitud crítica los fundamentos científicos y metodológicos de la botánica general en el contexto de la agronomía, para su aplicación en la producción agrícola

IV. CAPACIDADES

- Explica y comprende la importancia de la botánica, organización celular e histología vegetal.
- Diferencia las algas de las plantas y comprende el origen, diversidad y ubicación de las plantas dentro de los seres vivos.
- Diferencia y reconoce las diferentes estructuras vegetativas de las plantas sin flores y con flores.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Mejora la comprensión de otras ciencias relacionadas a través del conocimiento de la estructura y funcionamiento de la célula y los organismos vivos.
- Déficit de inferir usando conceptos sencillos de la botánica durante la observación de las plantas.
- Carencia de relacionar los conceptos y procesos básicos de las plantas con su entorno para entender y comprender aspectos y tecnologías de actualidad aplicados al desarrollo de la sociedad.

SUMILLA DE QUÍMICA ORGÁNICA

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	QUÍMICA ORGÁNICA
CÓDIGO:	CQ-R04
Nº DE CRÉDITOS:	4
Nº DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Específica
CICLO:	II
REQUISITO(S):	CQ-G01

II. RESUMEN

La asignatura de química orgánica es de naturaleza teórico práctica, pertenece al área de formación específica y tiene por finalidad que el estudiante de ingeniería estudie y conozca los compuestos que contienen carbono, formando enlaces covalentes carbono-carbono o carbono-hidrógeno y otros heteroátomos o compuestos orgánicos. En ese contexto involucra los temas: compuestos orgánicos, símbolos; características estructurales; capacidades de combinación; enlaces sencillos, saturados, dobles, triples, insaturados; compuestos cíclicos; formulas estructurales; Hidrocarburos, clasificación.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE1. Gestiona con acierto y destreza los principios científicos y metodológicos que rigen el comportamiento de los suelos y aguas, para el uso sostenible en la producción agraria.

3.2. Unidad de Competencia

CE1UC6. Desarrolla el pensamiento lógico para la interpretación de los fenómenos químicos de la realidad objetiva, planteando y resolviendo problemas de la química orgánica, en situaciones reales con rigor científico

IV. CAPACIDADES

- Diferencia los compuestos orgánicos de los inorgánicos, relacionando sus propiedades con la naturaleza del enlace químico y carácter del carbono
- Nombra y escribe las fórmulas de los hidrocarburos según su estructura y configuración.
- Nombra y escribe las fórmulas de los derivados de hidrocarburos, identifica y diferencia sus propiedades físicas y químicas, según su estructura y configuración.
- Define y diferencia los tipos de isómeros, manipula modelos moleculares para explicarlos.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Como es la materia orgánica del entorno, su estructura; cuales son los compuestos del carbono, los grupos funcionales, su estructura y reactividad orgánica
- Las formulaciones y nomenclatura orgánica; propiedades y reactividad de los hidrocarburos, halogenuros, alcoholes éteres y aminas

SUMILLA DE REALIDAD AGRARIA NACIONAL

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	REALIDAD AGRARIA NACIONAL
CÓDIGO:	AP-E13
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Específica
CICLO:	II
REQUISITO(S):	UE-K10

II. RESUMEN

Esta asignatura es de naturaleza teórico-práctica y corresponde al área de formación específica y se orienta al estudio sistémico y crítico de la realidad local, regional, nacional y mundial, enfatizando los aspectos históricos, geográficos, económicos, sociales, políticos, culturales y ambientales, reflexionando sobre los problemas generales que afectan a las sociedades y sugiriendo las alternativas viables de solución.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE5. Gestiona con habilidad y destreza la investigación agraria con miras a incrementar la productividad agraria.

3.2. Unidad de Competencia

CE5UC5. Demuestra capacidad de análisis sobre la diversidad social y cultural del entorno local, regional, nacional y mundial con sentido crítico.

IV. CAPACIDADES

- Comprende la importancia del conocimiento de la evolución de la realidad agraria nacional a través del tiempo.
- Aplica los fundamentos básicos de la realidad nacional agraria para el conocimiento del entorno social, económico, cultural e histórico en el sector agrario.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Mejora el sector agrario mediante la investigación para detectar los problemas, analizar, proponer soluciones y la transferencia tecnológica

SUMILLA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA CÓDIGO:	AF-I01
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Específica
CICLO:	II
REQUISITO(S):	UE-K10

II. RESUMEN

La asignatura de Metodología de la Investigación científica es de naturaleza teórico-práctica, del área de formación específica; tiene la finalidad de formar al estudiante en el manejo de las bases teóricas y metodológicas acerca de la metodología de la investigación. En ese contexto, desarrolla los conceptos de ciencia, conocimiento científico, paradigmas del conocimiento científico, el método científico, la investigación, métodos básicos de investigación, tipología de la investigación: la investigación cuantitativa y cualitativa. Elabora el perfil del proyecto de investigación.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE5. Gestiona con habilidad y destreza la investigación agraria con miras a incrementar la productividad agraria.

3.2. Unidad de Competencia

CE5UC1. Aplica con destreza los fundamentos científicos y metodológicos de la investigación científica, en el campo de la agronomía, para su aplicación en la investigación básica y tecnológica.

IV. CAPACIDADES

- Conoce los diferentes enfoques y fundamentos teóricos y metodológicos de la investigación científica.
- Desarrolla diferentes técnicas y procesamientos de citas y referencias bibliográficas en la investigación teórica.
- Maneja diferentes estrategias, métodos y técnicas de investigación.
- Diseña y ejecuta proyectos de investigación orientados a la sustentación de la tesis.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Los estudiantes tienen dificultades en la formulación de proyecto de investigación, por lo cual en la asignatura se pretende superarlos mediante el desarrollo de diferentes técnicas y procedimientos para la identificación del problema de investigación en su contexto, eligiendo el sustento teórico pertinente y actualizado, así como la metodología de la investigación factible

SUMILLA DE MATEMÁTICA II

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	MATEMÁTICA II
CÓDIGO:	CM-A27
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	General
CICLO:	II
REQUISITO(S):	CM-A26

II. RESUMEN

La asignatura pertenece al área de formación general es de naturaleza teórico-práctico. Está orientada a desarrollar en el estudiante conocimientos y habilidades para la aplicación de conceptos fundamentales del cálculo integral para resolver problemas relacionados con el cálculo de áreas y volúmenes. Comprende resolución de integrales indefinidas, la integral de Riemann, aproximación de áreas, cálculo de integrales definidas usando teoremas fundamentales del cálculo, cálculo de integrales definidas usando coordenadas polares para posteriormente resolver problemas que involucren áreas, volúmenes, longitud de arco, área de superficies y problemas físicos. Finalmente se hace un estudio de sucesiones y series de números reales.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Genérica

CG2. Toma decisiones con rigor científico al plantear y resolver problemas en situaciones reales.

3.2. Unidad de Competencia

CG2UC4. Desarrolla el pensamiento lógico para la interpretación de la realidad objetiva, planteando y resolviendo problemas de la vida real, relacionados con los cálculos integrales en situaciones reales con rigor científico

IV. CAPACIDADES

- Resuelve integrales indefinidas y describe la integral definida a partir del cálculo de áreas aplicando la suma de Riemann
- Calcula integrales definidas usando los teoremas fundamentales del cálculo y sus propiedades resolviendo problemas geométricos y físicos.
- Calcula integrales definidas usando coordenadas polares.
- Analiza la convergencia de integrales impropias, sucesiones y series.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- El conocimiento de las integrales indefinidas; Integrales impropias; Coordenadas polares. Aplicaciones, Sucesiones y Series. Introducción a las ecuaciones diferenciales ordinarias, para su uso en el campo de la agronomía

SUMILLA DE RECURSOS NATURALES Y ECOLOGÍA

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	RECURSOS NATURALES Y
ECOLOGÍA CÓDIGO:	AF-F12
Nº DE CRÉDITOS:	3
Nº DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Específica
CICLO:	II
REQUISITO(S):	CB-Q08

II. RESUMEN

La asignatura de Recursos Naturales y Ecología General es de naturaleza teórico- práctico y pertenece al área de formación específica; tiene el propósito de crear en los estudiantes la capacidad de manejar los conceptos fundamentales de la ecología y aplicarlos al estudio de los factores ambientales más relevantes y a la producción agropecuaria. En ese contexto estudia los aspectos generales de la ecología, el ambiente físico (atmósfera, litósfera, hidrósfera) y su relación con los seres vivos; la dinámica de las poblaciones biológicas; los ecosistemas vegetales; el ser humano y la biósfera.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE1. Gestiona con acierto y destreza los principios científicos y metodológicos que rigen el comportamiento de los suelos y aguas, para el uso sostenible en la producción agraria.

3.2. Unidad de Competencia

CE1UC5. Aplica con acierto y responsabilidad los principios científicos y metodológicos de la Ecología General, en el contexto de la formación del agrónomo, para su aplicación en la producción agropecuaria sostenible de la región y del país.

IV. CAPACIDADES

- Explica la ecología y su importancia en la actividad agraria.
- Reconoce los factores del ambiente físico y su efecto en la distribución y abundancia de los seres vivos.
- Describe las propiedades emergentes de las poblaciones y comunidades biológicas y la interdependencia entre ellas.
- Explica la importancia de las bases, propiedades y estructura de los ecosistemas en su desarrollo dinámico e integral.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Cual es la importancia de los RRNN en la producción agropecuaria y el efecto del ambiente físico en la distribución de los seres vivos. La estructura de los ecosistemas en su desarrollo dinámico e integral
- Identifica las poblaciones y comunidades biológicas y la interdependencia entre poblaciones de una comunidad. Explica además el efecto del hombre en los componentes de los ecosistemas y en la disrupción de los diferentes procesos ecológicos

SUMILLA DE FÍSICA GENERAL I

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	FÍSICA GENERAL I
CÓDIGO:	CF-B08
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	General
CICLO:	III
REQUISITO(S):	CM-A27

II. RESUMEN

La asignatura de Física General I es de naturaleza teórico-práctico, pertenece al área de formación general y tiene como propósito desarrollar en el estudiante de ingeniería agronómica la capacidad de analizar cualquier problema en forma lógica y sencilla, y aplicar para su solución unos cuantos principios básicos perfectamente comprendidos. En ese contexto encierra los temas: la estática de partículas; cuerpos rígidos: sistemas equivalentes de fuerza; equilibrio de cuerpos rígidos; Fuerzas distribuidas; análisis de estructuras; Fuerzas en vigas y cables; Fricción; fuerzas distribuidas: momentos de inercia.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Genérica

CG2. Toma decisiones con rigor científico al plantear y resolver problemas en situaciones reales.

3.2. Unidad de Competencia

CG2UC5. Desarrolla su pensamiento lógico para la interpretación de los fenómenos físicos de la realidad objetiva, planteando y resolviendo problemas de mecánica vectorial, en situaciones reales con rigor científico

IV. CAPACIDADES

- Maneja una sólida base teórica, matemática y numérica, que permita la aplicación de la Física a la solución de problemas complejos
- Realiza experimentos de fenómenos físicos en el laboratorio aplicando el método científico, catalogando y modelizando los fenómenos de la naturaleza
- Identifica las posibilidades de aplicación de la Física en el mundo laboral, académico e investigación, desarrollo tecnológico e innovación y en las actividades de emprendimiento
- Elabora proyectos de innovación y gestiona su ejecución, utilizando la instrumentación científica actual y las tecnologías innovadoras

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Conocimiento de las unidades, Análisis Dimensional, Vectores, Estática, Cinemática, Dinámica, Trabajo y Energía, Mecánica de Fluidos, para su aplicación a la ingeniería agronómica

SUMILLA DE BIOQUÍMICA

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	BIOQUÍMICA
CÓDIGO:	EE-C10
Nº DE CRÉDITOS:	4
Nº DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Específica
CICLO:	III
REQUISITO(S):	CQ-R04

II. RESUMEN

La bioquímica es una asignatura de naturaleza teórico- práctico y pertenece al área de formación específica. Tiene como propósito acompañar a los estudiantes en el conocimiento de los compuestos bioquímicos, sus funciones y metabolismo. En ese contexto encierra los temas: el agua fuente de vida; carbohidratos, generalidades, clasificación y nomenclatura; las proteínas, aminoácidos y sus propiedades ácidas y básicas; análisis de mezclas de aminoácidos, clasificación de las proteínas, precipitación y desnaturalización.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE3. Gestiona la biodiversidad agraria y el mejoramiento genético de especies vegetales y animales con ética y responsabilidad

3.2. Unidad de Competencia

CE3UC4. Desarrolla con criterio crítico los fundamentos científicos y metodológicos de la bioquímica, en el contexto de la formación profesional, para su aplicación en los diferentes procesos productivos del sector agrario

IV. CAPACIDADES

- Define las estructuras moleculares del agua, carbohidratos y lípidos de los seres vivos
- Explica las funciones de las proteínas, reconoce las enzimas y la regulación enzimática
- Explica la importancia de las diferentes vías metabólicas que ocurren en los organismos vivos

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Como conocer las estructuras moleculares del agua, proteínas, carbohidratos y lípidos y enzimas; que funciones cumplen las proteínas, enzimas, etc.Cuál es la importancia de las vías metabólicas.

SUMILLA DE CONTABILIDAD GENERAL

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	CONTABILIDAD GENERAL
CÓDIGO:	NC-G06
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	General
CICLO:	III
REQUISITO(S):	NE-D01

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico-práctico y pertenece al área de formación general y está orientada a proporcionar los básicos sobre el empleo de los documentos fuentes. Sustentación de las operaciones de compra venta de bienes y servicios, crédito, títulos, valores y otros de contenido económico y financiero. Registros contables y su interrelación con las normas tributarias. Principios fundamentales de la contabilidad general. La función contable en las empresas. El ciclo contable. Contabilidad general y contabilidades auxiliares, libros y documentos contables mayores, auxiliares. Balance general y balances auxiliares en la administración de las empresas privadas y estatales.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Genérica

CG4. Demuestra habilidades intra e interpersonales con actitud crítica, basada en la práctica de valores morales en el desarrollo personal y el ejercicio de la profesión.

3.2. Unidad de Competencia

CG4UC2. Aplica con habilidad y destreza el conocimiento de la contabilidad en el movimiento económico financiero de las empresas agrarias y de entidades del estado

IV. CAPACIDADES

- Aplica el conocimiento de la contabilidad general para el manejo económico-financiero de una empresa agropecuaria.
- Sustenta las operaciones de compra venta de bienes y servicios, crédito, títulos, valores y otros de contenido económico y financiero
- Lleva Registros contables y su interrelación con las normas tributarias.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Mejora la eficiencia de la empresa a través de la utilización de la contabilidad como instrumento imprescindible para el conocimiento de su movimiento económico y financiero.

SUMILLA DE SOCIOLOGÍA GENERAL

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	SOCIOLOGÍA GENERAL
CÓDIGO:	UH-S02
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Específica
CICLO:	III
REQUISITO(S):	AP-E13

II. RESUMEN

La asignatura de Sociología General es de naturaleza teórico- práctico, pertenece al área de formación específica; tiene por finalidad acercar al estudiante al conocimiento de la realidad social del sector rural de manera que adquiera destrezas para comprender, analizar e interpretar las realidades socioculturales, científicas y tecnológicas de la sociedad en su conjunto y de las diferentes regiones culturales, sociales y ecológicas en específico. En ese contexto desarrolla el concepto de sociología; tendencias sociales en el sector agropecuario del Perú; problemas agrarios; políticas agrarias.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE5. Gestiona con habilidad y destreza la investigación agraria con miras a incrementar la productividad agraria.

3.2. Unidad de Competencia

CE5UC6. Maneja con criterio crítico y reflexivo los fundamentos científicos de la sociología, en el marco de la producción agraria, para lograr adecuadas interrelaciones con el productor campesino.

IV. CAPACIDADES

- Aplica los procedimientos metodológicos de la sociología para interactuar con los productores campesinos en procesos productivos, investigación y capacitación
- Explica las formas de organización del trabajo y las relaciones interpersonales, en lo económico, político y cultural
- Analiza y explica las relaciones de cooperación y de conflicto interno y externo
- Realiza encuestas sobre la situación socio-económica del campesino y las procesa estadísticamente

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Comprensión de la sociología y su reacción con otras ciencias. Como explicar el desarrollo de la sociedad como un proceso histórico social, sujeto a leyes objetivas, y en constante cambio y transformación. Comprender y analizar algunos problemas sociales y culturales de la sociedad peruana.

SUMILLA DE DIBUJO DE INGENIERÍA I

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	DIBUJO DE INGENIERÍA I
CÓDIGO:	VT-D01
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	General
CICLO:	III
REQUISITO(S):	

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico práctica, pertenece al área de formación general, que tiene por finalidad capacitar en técnicas de expresión y correcta presentación gráfica, con el fin de desarrollar la visualización y creatividad del estudiante, teniendo como base los principios de precisión, rapidez, claridad y pulcritud. En ese contexto, imparte conocimientos relacionados al dibujo técnico y la geometría descriptiva, proporcionando el conocimiento y manejo de instrumentos de dibujo que le permitan al estudiante una base en su formación de ingeniero

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Genérica

CG3. Demuestra liderazgo y responsabilidad en el trabajo en equipo, para generar soluciones con creatividad, innovación y visión de futuro, ante situaciones y problemas del contexto de forma sistémica.

3.2. Unidad de Competencia

CG3UC1. Demuestra conocimiento y dominio del uso de instrumentos de dibujo, conceptos básicos de la geometría descriptiva, emplea sistemas de proyección ortogonal, aplica las formas en 3D con sistemas 2D, relacionados en el espacio, puntos, líneas y planos.

IV. CAPACIDADES

- expresa las ideas de carácter técnico a través de trazos y simbología convencional.
- Maneja los instrumentos de dibujo básicos como componente de su formación profesional

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Mejora la presentación gráfica mediante el manejo de los instrumentos de dibujo para interpretar y solucionar problemas de ingeniería.

SUMILLA DE AGROECOSISTEMAS

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	AGROECOSISTEMAS
CÓDIGO:	AP-P28
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	III
REQUISITO(S):	AF-F11, AF-F12

II. RESUMEN

El curso de Agroecosistemas es una asignatura de naturaleza teórico- práctico, pertenece al área de formación de especialidad. Se ocupa del estudio analítico y reflexivo de la aplicación de los conocimientos de la Ecología a los procesos de producción primaria, como ciencia propone conocimientos, estrategias, métodos y técnicas no convencionales para el logro de una gestión sustentable de los recursos naturales y del ambiente para contribuir a la sostenibilidad económica, social y ambiental, de la producción agropecuaria. El curso propone conocimientos y tecnologías para asegurar la conservación del ambiente y facilitar la resiliencia de los agroecosistemas. El modelo de producción debe ser transversal a todo el proceso productivo primario y en términos académicos debería ser transversal con todas las asignaturas y campos de estudio; se trata de la formación de un profesional de la agronomía con la visión agroecológica que contrasta con la visión convencional clásica.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE3. Gestiona la biodiversidad agraria y el mejoramiento genético de especies vegetales y animales con ética y responsabilidad

3.2. Unidad de Competencia

CE3UC7. Maneja con ética y racionalidad los agro-ecosistemas, en el contexto de la producción agraria para mantener la capacidad productiva de los ecosistemas y contribuir a la seguridad alimentaria del país.

IV. CAPACIDADES

- Define los agroecosistemas, sus componentes y explica los principios ecológicos de la producción.
- Determina el equilibrio de energía y nutrientes en los agroecosistemas

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Manejar de manera sostenible los agroecosistemas a nivel de finca o predio agrario para la producción agrícola.

SUMILLA DE EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA I

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA I
CÓDIGO:	AF-I02
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Específica
CICLO:	IV
REQUISITO(S):	AF-I01, CM-A27

II. RESUMEN

La asignatura pertenece al área de formación específica y es de naturaleza teórico-práctico, está orientada a desarrollar habilidades en el manejo e interpretación apropiada de las diversas técnicas estadísticas que le permitan organizar, describir, resumir e interpretar los datos. Este comprende los siguientes temas: Conceptos básicos de datos, organización y gráfica de datos, medidas de tendencia central y medidas de dispersión, uso de software estadístico.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE5. Gestiona con habilidad y destreza la investigación agraria con miras a incrementar la productividad agraria.

3.2. Unidad de Competencia

CE5UC2. Aplica con ética y responsabilidad los fundamentos científicos y metodológicos de la experimentación agrícola descriptiva, en el marco de la investigación agraria, para su aplicación en los proyectos de tesis e investigación descriptiva e inferencia

IV. CAPACIDADES

- Aplica técnicas de recolección y representación de datos
- Emplea los diferentes diseños experimentales en investigación agraria.
- Aplica software estadístico para el procesamiento de datos
- Calcula e interpreta coeficientes de correlación y regresión simple, demostrando capacidad resolutoria, actitud científica y crítica.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Conocimiento de las técnicas, herramientas para realizar muestreos y también cuadros y gráficos de distribución de frecuencias simples y bidimensionales y el uso de los principales diseños estadísticos

SUMILLA DE OPOGRAFÍA I

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	TOPOGRAFÍA I
CÓDIGO:	AH-B17
Nº DE CRÉDITOS:	4
Nº DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Específica
CICLO:	IV
REQUISITO(S):	VT-D01

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico práctica y pertenece al área de formación específica. Tiene como propósito que el estudiante desarrolle y aplique conceptos y procedimientos topográficos que le permitan realizar levantamientos topográficos de pequeñas y medianas extensiones de terreno, para la toma de decisiones en Proyectos de Ingeniería. Los principales temas del curso son: Definiciones básicas y mediciones, Instrumentos, mediciones y levantamiento con cinta y jalones, con brújula y GPS, levantamientos con teodolito, altimetría y nivelación.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE1. Gestiona con acierto y destreza los principios científicos y metodológicos que rigen el comportamiento de los suelos y aguas, para el uso sostenible en la producción agraria.

3.2. Unidad de Competencia

CE1UC7. Aplica los principios científicos y metodológicos de la topografía en el marco del desarrollo profesional de Agronomía, para la toma de decisiones durante la planificación de la producción agropecuaria y la gestión territorial.

IV. CAPACIDADES

- Resuelve ejercicios sobre el campo de acción de la Topografía, su ubicación y límites aplicando las definiciones básicas y realizando mediciones con cinta en el terreno.
- Identifica los instrumentos topográficos y efectúa levantamientos topográficos, planimétricos de pequeñas y medianas extensiones de terrenos, utilizando equipos
- Enseñar la metodología apropiada en trabajos de parcelamiento urbano y rural empleándose coordenadas UTM.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- El conocimiento teórico-práctico de las técnicas, métodos y procedimientos utilizados por la topografía con la finalidad de analizar, describir y representar gráficamente la superficie terrestre en su proyección horizontal y vertical

SUMILLA DE EDAFOLOGÍA

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	EDAFOLOGÍA
CÓDIGO:	AS-F04
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	IV
REQUISITO(S):	AP-P28, CQ-G01

II. RESUMEN

La asignatura de Edafología, es de naturaleza teórico- práctica y pertenece al área de formación especializada; tiene por finalidad el estudio del suelo como un ente dinámico, vivo y frágil, con características y propiedades dependientes de los factores de formación, las cuales le confieren potencialidades y limitaciones de uso. En ese contexto desarrolla el origen, el material parental, procesos de meteorización y edafización, propiedades físicas, químicas, hídricas y térmicas de los suelos y la introducción a la taxonomía de suelos.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE1. Gestiona con acierto y destreza los principios científicos y metodológicos que rigen el comportamiento de los suelos y aguas, para el uso sostenible en la producción agraria.

3.2. Unidad de Competencia

CE1UC1. Desarrolla con actitud crítica los principios técnicos y metodológicos de la ciencia del suelo, en el marco del manejo de la formación profesional, para la toma de decisiones en la producción de cultivos

IV. CAPACIDADES

- Determina en condiciones de Laboratorio y campo, las propiedades físicas, químicas, hídricas y biológicas de los suelos
- Aplica el conocimiento de las propiedades físicas, químicas e hídricas de los suelos para el uso adecuado de los cultivos.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Resuelve problemas de propiedades física (peso suelo, da, dr, %porosidad, % espacio aéreo, textura), químicas (CIC, pH y CE) y biológicas (MO), para aplicar dosis de fertilización y conocer los niveles críticos de cada uno de las propiedades y relacionar con los niveles adecuados que exige el cultivo

SUMILLA DE ADMINISTRACIÓN AGRÍCOLA

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	ADMINISTRACIÓN AGRÍCOLA
CÓDIGO:	AP-E14
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Específica
CICLO:	IV
REQUISITO(S):	NC-G06

II. RESUMEN

La asignatura, corresponde al área de formación específica y es de naturaleza teórico - práctico, comprende el estudio y el análisis de conceptos y clases de empresa; constitución y formalización de empresas; y, la provisión de los elementos necesarios y sistemas administrativos aplicables, a la gestión empresarial. Se hace un estudio y análisis de instrumentos de gestión administrativa, evaluación de resultados de la gestión empresarial e institucional, que se juzgan de mayor importancia regional, como ejemplo de aplicación; y, la evaluación de la RSE de la Universidad.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC17. Aplica con eficacia y eficiencia los principios científicos y las herramientas de análisis de la administración agraria, en el marco de la producción agraria, para un mejor uso y combinación de los factores locales de producción a fin de obtener ingresos óptimos y sostenibles.

IV. CAPACIDADES

- Competente para conducir o asesorar en el proceso de constitución y formalización de una empresa agropecuaria, dentro del marco de la normatividad nacional y su contrastación con las empresas en actual operación.
- Capacitado para una apropiada estructuración organizativa de una empresa, así como en la dotación de instrumentos de gestión administrativa, con la adecuada aplicación de procedimientos, que permitan una ágil y funcional administración empresarial.
- Preparado en bases teóricas y procedimientos de formulación de planes de desarrollo, presupuestos y ejecución financiera de empresas, mediante el conocimiento de normas y técnicas, que permitan el uso racional de recursos económicos y financieros.
- Capacitado para la gestión operativa de una empresa, con oportuna y económica participación de las decisiones, apoyo logístico, control, evaluación de procedimientos y responsabilidad social, enmarcado en el conocimiento de las normas generales de administración, para el uso transparente y honesto de los recursos de una empresa.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Las empresas, especialmente las micro y pequeñas empresas, no están constituidas y actúan dentro de la informalidad, ya sea por desconocimiento o conocimiento distorsionado de la normatividad nacional pertinente.
- Los profesionales preparados en educación superior universitaria cuentan con poco conocimiento de los sistemas administrativos y su aplicación en la gestión de una empresa e institución pública o privada.

SUMILLA DE BOTÁNICA SISTEMÁTICA

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	BOTÁNICA SISTEMÁTICA
CÓDIGO:	AF-F14
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Específica
CICLO:	IV
REQUISITO(S):	AF-F11

II. RESUMEN

La asignatura de Botánica Sistemática es de naturaleza teórico - práctico y corresponde al área de formación específica; tiene por finalidad que el estudiante realice el estudio científico de las clases y la diversidad de los organismos vegetales y de sus interrelaciones filogenéticas. En ese contexto involucra la identificación y clasificación taxonómica de las principales plantas caracterizándolas morfológicamente en los distintos grupos sistemáticos, en particular de las especies de interés agronómico como frutales, especies arbóreas, arbustivas, semi arbustivas, hierbas, etc. que son de mucha utilidad en el campo de la medicina, y de interés alimenticio para el hombre y los animales en el marco de la biodiversidad y multiculturalidad de nuestra región y país; culmina con un trabajo de investigación monográfico relacionado con la temática de la asignatura.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE3. Gestiona la biodiversidad agraria y el mejoramiento genético de especies vegetales y animales con ética y responsabilidad

3.2. Unidad de Competencia

CE3UC6. Aplica los conocimientos científicos y metodológicos de la taxonomía vegetal, para realizar la clasificación botánica de plantas nativas y cultivables con asertividad y responsabilidad.

IV. CAPACIDADES

1. Define, comprende, explica el proceso evolutivo de las especies vegetales.
2. Identifica y caracteriza las especies vegetales vasculares y no vasculares
3. Elabora colecciones de muestras herborizadas utilizando adecuadamente los pasos del proceso de herborización
4. Describe dendrologicamente plantas Gimnospermeas
5. Describe dendrologicamente plantas Angiospermeas

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

1. No define, comprende ni explica adecuadamente el proceso evolutivo de las especies vegetales.
2. No identifica ni caracteriza correctamente las especies vegetales vasculares y no vasculares
3. No elabora adecuadamente colecciones de muestras herborizadas
4. No describe correctamente dendrologicamente plantas Gimnospermeas

SUMILLA DE FÍSICA GENERAL II

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	FÍSICA GENERAL II
CÓDIGO:	CF-B09
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	General
CICLO:	V
REQUISITO(S):	CF-B08

II. RESUMEN

El curso es de naturaleza teórico práctico, pertenece al área de formación general y tiene como propósito que el estudiante analice y profundice sus conocimientos en la mecánica dinámica. En ese contexto involucra: el Movimiento armónico simple y ondas mecánicas; Estática de Fluidos; Mecánica de Fluidos; Teoría Cinética de los Gases, Calor, Temperatura y elasticidad, Trabajo y Primera Ley de la Termodinámica, Segunda Ley de la Termodinámica y Entropía.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Genérica

CG2. Toma decisiones con rigor científico al plantear y resolver problemas en situaciones reales.

3.2. Unidad de Competencia

CG2UC6. Desarrolla el pensamiento lógico para la interpretación de los fenómenos físicos de la realidad objetiva, planteando y resolviendo problemas de mecánica de fluidos, en situaciones reales con rigor científico

IV. CAPACIDADES

- Aplica modelos matemáticos para resolver problemas referidos a sólidos deformables, sólidos rígidos y fluidos
- Aplica las ecuaciones para resolver problemas de movimiento y referidas a la tensión, fuerzas internas y externas (fuerzas de masa y de superficie).
- Resuelve con rigor científico problemas referidos al desplazamiento y deformaciones
- Conoce algunos teoremas de transformación de integrales: Teorema de Gauss; Teorema de Stokes.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- El conocimiento de los principios y leyes de la Termodinámica y sus aplicaciones y Entender el análisis de las ondas mecánicas, luz y óptica, para comprender los problemas reales en el proceso de formación profesional.

SUMILLA DE FISIOLOGÍA VEGETAL

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	FISIOLOGÍA VEGETAL
CÓDIGO:	AP-P15
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	V
REQUISITO(S):	AF-F14, EE-C10

II. RESUMEN

La asignatura de fisiología vegetal, es de naturaleza teórico práctico y corresponde al área de formación específica; tiene por finalidad conocer las principales funciones fisiológicas que presentan las plantas, las interacciones que se dan en la planta con el medio ambiente, los fenómenos físicos y químicos involucrados en el proceso metabólico de la planta, el funcionamiento de las hormonas dentro del proceso floemático y xilemático, con la finalidad de alcanzar un proceso sostenible.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC13. Analiza con destreza los procesos físicos y químicos involucrados en el crecimiento y desarrollo de la planta

IV. CAPACIDADES

- Conoce y Comprende la estructura y funcionamiento de los organelos de la célula vegetal
- Analiza el crecimiento y desarrollo, embriogénesis, diferenciación celular y la senescencia.
- Analiza las reacciones de la vía de la glucólisis, ciclo de Krebs y gluconeogénesis, las reacciones lumínica y oscura. Ciclo de Calvin, Benson y Bassham. Ciclo de Hatch, Slack y Kortschak, . Factores ambientales que afectan la actividad fotosintética.
- Explica el transporte pasivo y activo conociendo las proteínas de transporte a través de membrana, bombas de H⁺-ATPasa
- Diferencia los efectos fisiológicos de los diferentes tipos de estrés en plantas

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- No conoce y comprende adecuadamente la estructura y funcionamiento de la célula vegetal
- No analiza de manera correcta el crecimiento, desarrollo embriogénesis y diferenciación celular
- No Analiza correctamente las reacciones de la vía de la glucólisis, ciclo de Krebs y gluconeogénesis, las reacciones lumínica y oscura y los factores ambientales que afectan la actividad fotosintética.
- No Explica adecuadamente el transporte pasivo y activo desconociendo las proteínas de transporte a través de membrana, bombas de H⁺-ATPasa
- No Diferencia correctamente los efectos fisiológicos de los diferentes tipos de estrés en plantas

SUMILLA DE GENÉTICA AGRÍCOLA

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	GENÉTICA AGRÍCOLA
CÓDIGO:	AF-F08
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	V
REQUISITO(S):	AF-I02, EE-C10

II. RESUMEN

La genética agrícola es una asignatura de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de formación especializada y tiene por finalidad promover el conocimiento de los sistemas genéticos de las plantas. En ese contexto encierra los temas: aspectos generales de la herencia y variabilidad; marcadores genéticos; sistemas de reproducción; número de cromosomas de las especies; variación de los cromosomas; poliploidía; la hibridación interespecífica. La genética de las plantas autógamas, alógamas; interacciones biológicas; resistencia a enfermedades y plagas; Alelopatía; bases de la adaptación. Mutación natural e inducida. Recursos genéticos del Perú.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE3. Gestiona la biodiversidad agraria y el mejoramiento genético de especies vegetales y animales con ética y responsabilidad

3.2. Unidad de Competencia

CE3UC1. Aplica con ética y responsabilidad los principios científicos y metodológicos de la genética vegetal, en el contexto de la producción agraria, para su aplicación en el mejoramiento genético de cultivos.

IV. CAPACIDADES

- Analiza la importancia de la genética como ciencia en la producción de alimentos y materias primas vegetales para la industria.
- Analiza los procesos de división celular y el material genético en la herencia de características.
- Pronostica las posibles progenies obtenidas del diseño de cruzamientos de acuerdo a los fundamentos mendelianos y sus excepciones en la transmisión de los caracteres hereditarios.
- Analiza las poblaciones de las plantas y su relación con el mejoramiento genético

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Bajo nivel de conocimiento de la importancia de la genética como ciencia en la producción de alimentos y materia prima para la industria.
- Desconocimiento de los procesos de división celular y del material genético.
- Escaso nivel de conocimiento de la herencia de características genéticas y efectos del medio ambiente en su expresión fenotípica.
- Bajo nivel de conocimiento del mejoramiento genético en las tipos de poblaciones de las plantas.

SUMILLA DE AGROTECNIA

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	AGROTECNIA
CÓDIGO:	AF-A03
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	V
REQUISITO(S):	AS-F04

II. RESUMEN

La asignatura de Agrotecnia es de naturaleza teórico – práctico y pertenece al área de formación especialidad, tiene por finalidad crear conciencia en el estudiante de Agronomía conocer las diferentes técnicas de los procesos productivos. Comprende contenidos conceptuales y labores culturales: labores previas a la labranza del suelo. Labranza. Clases de labranza. Época de siembra, profundidad de siembra y tratamiento de la semilla, sistemas de siembra, resiembra. Riegos. Factores que afectan a la distribución del agua en el suelo. Métodos de riego. Control de malezas, Ecosistemas y origen de las malezas. Principios básicos para el control, desahije y aporque. Fertilización. Clases de fertilizantes. Época y forma de aplicar los fertilizantes, Métodos de control fitosanitario. Finalmente cosecha, métodos. Rotación y asociación de cultivos.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC1. Aplica con habilidad y destreza los conocimientos teóricos y prácticos de los suelos, la fisiología vegetal y ecología, para el manejo agrotécnico de los cultivos, con criterios de sostenibilidad y protección del medio ambiente.

IV. CAPACIDADES

- Realiza las principales labores culturales que requieren los principales cultivos, desde la preparación del suelo y siembra hasta la cosecha.
- Aplica la tecnología para el manejo de algunos cultivos.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Contribuye a mejorar la producción y productividad de los diferentes cultivos de importancia agrícola.
- Compromete a la conservación de suelos y buenas prácticas agrícolas

SUMILLA DE ENTOMOLOGÍA GENERAL

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	ENTOMOLOGIA GENERAL
CÓDIGO:	AP-S12
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	V
REQUISITO(S):	65 créditos aprobados

II. RESUMEN

La asignatura corresponde al área de Formación especializada. Es de naturaleza teórico - práctica. Entomología es una rama especializada de las ciencias biológicas que describe a la clase insecta o Hexápoda dentro del Phylum Artrophoda. Desarrolla conocimientos sobre la morfología, anatomía, fisiología y taxonomía de los insectos, su hábitat, sus perjuicios y beneficios, sus relaciones con otras poblaciones de animales, plantas y el hombre y los ecosistemas.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia genérica o específica:

CE4. Aplica con idoneidad la gestión de la sanidad agraria en el sector rural, para reducir las pérdidas de cosechas de los diferentes cultivos por el ataque de plagas y enfermedades.

3.2. Unidad de Competencia:

CE4UC1. Reconoce y clasifica a la clase insecta basado en su morfología, biología y ecología, para determinar el rol que desempeñan dentro del agroecosistema.

IV. CAPACIDADES

- ✓ Explica la importancia de los insectos y artrópodos relacionados, y el rol que desempeñan dentro del ecosistema
- ✓ Analiza la morfología, anatomía y fisiología de insectos, en relación con el medio ambiente.
- ✓ Analiza la biología y desarrollo de los insectos, en relación con el medio ambiente.
- ✓ Analiza grupos taxonómicos específicos de insectos en base a su morfología y biología, y el rol que desempeñan dentro del ecosistema

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- ✓ Se da poca importancia del rol que desempeñan los insectos dentro del ecosistema.
- ✓ El bajo nivel de conocimiento de la morfología, anatomía y fisiología de los insectos, conlleva al poco entendimiento rol que desempeña en el ecosistema.
- ✓ El bajo nivel de conocimiento de la biología de los insectos, conlleva al poco entendimiento rol que desempeñan en el ecosistema.
- ✓ No se analizan los grupos taxonómicos de insectos y la función que cumplen dentro del ecosistema.

SUMILLA DE FERTILIDAD DE SUELOS

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	FERTILIDAD DE SUELOS
CÓDIGO:	AS-F05
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	VI
REQUISITO(S):	AF-A03

II. RESUMEN

La asignatura de Fertilidad de suelos es de naturaleza teórico- práctico y pertenece al área de formación especializada; tiene el propósito de crear en los estudiantes la capacidad de evaluar y manejar los factores de crecimiento y desarrollo de los cultivos. En ese contexto estudia los elementos esenciales para la nutrición de plantas, las formas de éstos en los suelos y los factores que afectan la disponibilidad y la absorción; además estudia los fertilizantes y abonos de uso en la producción agraria.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE1. Gestiona con acierto y destreza los principios científicos y metodológicos que rigen el comportamiento de los suelos y aguas, para el uso sostenible en la producción agraria.

3.2. Unidad de Competencia

CE1UC2. Aplica con acierto y responsabilidad los fundamentos y principios científicos y metodológicos de la fertilidad de los suelos, en el contexto de la producción agraria, para su uso en la fertilización de los diferentes cultivos.

IV. CAPACIDADES

- Aplica la dosis adecuada de macro y micronutrientes en los principales cultivos
- Explica, en condiciones de campo, los síntomas de deficiencia de nutrientes en algunos cultivos
- Realiza ensayos de elementos faltantes en diferentes suelos y cultivos

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Conocimiento de la base teórica de los factores que inciden en el crecimiento y desarrollo de los cultivos; los elementos esenciales para las plantas, sus formas en el suelo y los mecanismos que afectan la disponibilidad, para proporcionar la adecuada fertilización.

SUMILLA DE MANEJO DE MALEZAS

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	MANEJO DE MALEZAS
CÓDIGO:	AF-A05
N° DE CRÉDITOS:	2
N° DE HORAS:	Teóricas: 1 / Prácticas: 2, Total: 3
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	VI
REQUISITO(S):	AF-A03

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico - práctico y pertenece al área de formación de especialidad tiene por finalidad proporcionar al estudiante de Agronomía el conocimiento de la incidencia de las malas hierbas sobre la producción de los cultivos, enfatizando los métodos de control.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE4. Aplica con idoneidad la gestión de la sanidad agraria en el sector rural, para reducir las pérdidas de cosechas de los diferentes cultivos por el ataque de plagas y enfermedades.

3.2. Unidad de Competencia

CE4UC7. Utiliza acertadamente los conocimientos básicos teóricos y prácticos para determinar la importancia de las malezas en la agricultura, identificación de especies y los métodos utilizados para su prevención, erradicación y control.

IV. CAPACIDADES

- Demuestra la importancia de las malezas en la producción agrícola.
- Identifica las malezas de mayor incidencia en los cultivos.
- Maneja con eficiencia los métodos y procedimientos en la prevención, erradicación y control de las malas hierbas.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- El limitado conocimiento de los efectos de las malezas en la producción agrícola Desconocimiento de las prácticas y procedimientos de manera integral para la prevención, erradicación y control compatibles con el medio ambiente

SUMILLA DE EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA II

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA II
CÓDIGO:	AF-I03
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Específico
CICLO:	VI
REQUISITO(S):	AF-I02

II. RESUMEN

La asignatura corresponde al área de estudios específicos y es de naturaleza teórico- práctico, cuyo propósito es de análisis de los experimentos a través de los diseños experimentales: Diseño completamente al azar, diseño de bloque completo al azar, diseño cuadrado latino, análisis de los experimentos factoriales, diseño de parcelas divididas, análisis de regresión lineal simple y análisis de covarianza

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE5. Gestiona con habilidad y destreza la investigación agraria con miras a incrementar la productividad agraria.

3.2. Unidad de Competencia

CE5UC3. Aplica con acierto la metodología científica para realizar ensayos agrícolas en búsqueda de mejorar el rendimiento de los cultivos

IV. CAPACIDADES

- Contrasta los análisis estadísticos y la investigación científica en el campo de la Agronomía
- Aplica los diseños básicos y las pruebas de comparación de medias
- Emplea los experimentos factoriales
- Emplea las parcelas divididas
- Aplica los análisis de regresión lineal y covarianza

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Inadecuada realización de los cálculos estadísticos en los trabajos de investigación en el campo de la Agronomía
- Deficiente organización de los datos obtenidos en campo el cual proporciona errores
- Elección incorrecta de los experimentos factoriales
- Deficiente aplicación de los análisis de regresión lineal y covarianza en los trabajos de investigación

SUMILLA DE FITOMEJORAMIENTO I

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	FITOMEJORAMIENTO I
CÓDIGO:	AF-F09
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	VI
REQUISITO(S):	AF-F08

II. RESUMEN

Es una asignatura de naturaleza teórico-práctico; pertenece al área de formación especializada y tiene como propósito la aplicación de los principios de la genética y otras ciencias relacionadas al mejoramiento genético de las plantas, con el objeto de incrementar el rendimiento y la calidad de las cosechas a través de la selección de los mejores genotipos en condiciones ambientales adversas. En este contexto encierra los temas: Justificación, importancia y objetivos del mejoramiento genético, centros de origen de las plantas cultivadas; bancos de germoplasma; domesticación de plantas; sistema de reproducción de las plantas, métodos de selección en poblaciones autógamias y alógamas, cruzamientos, producción, mantenimiento y certificación de semillas.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE3. Gestiona la biodiversidad agraria y el mejoramiento genético de especies vegetales y animales con ética y responsabilidad

3.2. Unidad de Competencia

CE3UC2. Aplica, con ética y responsabilidad, los principios y fundamentos científicos y metodológicos del mejoramiento genético de plantas autógamias y alógamas, para su aplicación en la producción agrícola

IV. CAPACIDADES

- Explica la importancia del mejoramiento genético en la producción agrícola.
- Evalúa los métodos de selección artificial en las poblaciones alógamas y autógamias para identificar los mejores genotipos.
- Evalúa y comprende los procesos de certificación de semillas para cultivares autógamias y alógamas.
- Explica la importancia de las técnicas biotecnológicas en el mejoramiento genético.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Manejo de los fundamentos y técnicas de mejoramiento genético de plantas para obtener variedades mejoradas que produzcan más por unidad de superficie, resistente a plagas, enfermedades y condiciones adversas del medio ambiente, así como la calidad de los cultivos.
- Mejora la producción de la semilla de calidad mediante el conocimiento de las técnicas y las normas técnicas y legales de producción de semillas de los cultivos.

SUMILLA DE FITOPATOLOGÍA GENERAL

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	FITOPATOLOGÍA GENERAL
CÓDIGO:	AP-S10
Nº DE CRÉDITOS:	4
Nº DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	VI
REQUISITO(S):	AP-P15

II. RESUMEN

La asignatura de Fitopatología General corresponde al área de formación de especialidad es de carácter teórico - práctico. Se propone sentar las bases para la formación científica y tecnológica en el conocimiento de los microorganismos causantes de enfermedades en las plantas. Contiene los temas orientados al estudio de: Hongos, Bacteria, Mollicutes, Virus, Viroides, Nematodos y Plantas superiores parásitas. De cada tema se estudiará: Su morfología, Taxonomía y Clasificación.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE4. Aplica con idoneidad la gestión de la sanidad agraria en el sector rural, para reducir las pérdidas de cosechas de los diferentes cultivos por el ataque de plagas y enfermedades.

3.2. Unidad de Competencia

CE4UC2. Capacita al estudiante de Agronomía en los conocimientos básicos sobre las enfermedades de las plantas.

IV. CAPACIDADES

- Conceptualiza, describe su morfología, ubica taxonómicamente a los pseudohongos.
- Reconoce, caracteriza, clasifica las diferentes clases taxonómicas de hongos inferiores.
- Reconoce, caracteriza, clasifica las diferentes clases taxonómicas de hongos superiores.
- Reconoce, describe y clasifica a los microorganismos: Procariontes, (Bacterias y Mollicutes), virus, viroides y nematodos.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Analiza e interpreta los diferentes factores que influyen en el desarrollo de una determinada enfermedad
- Reconoce los problemas fitopatológicos que influyen negativamente en la producción agrícola
- Propone alternativas de solución a los problemas fitopatológicos de los cultivos
- Comprende el proceso secuencial aplicando los postulados de Koch para investigar e identificar las causas de una enfermedad

SUMILLA DE PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS
CÓDIGO:	AP-S14
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	VI
REQUISITO(S):	AP-S12

II. RESUMEN

La asignatura corresponde al área de formación especializada. Es de naturaleza teórico - práctico. Identifica a las plagas agrícolas, relaciona la interacción de las plagas agrícolas y el medio ambiente, reconoce las formas de daños de las plagas agrícolas, aplica métodos y estrategias de Control de Plagas.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE4. Aplica con idoneidad la gestión de la sanidad agraria en el sector rural, para reducir las pérdidas de cosechas de los diferentes cultivos por el ataque de plagas y enfermedades.

3.2. Unidad de Competencia

CE4UC3. Reconoce los daños que ocasionan las plagas agrícolas, conoce la interacción de las plagas con el medio ambiente y aplica los principios y estrategias del manejo integrado de plagas agrícolas

IV. CAPACIDADES

- Comprende la importancia de los insectos plaga en los cultivos, con responsabilidad y sostenibilidad del medio ambiente.
- Aplica la interacción de las plagas con el agroecosistema, con responsabilidad y sostenibilidad del medio ambiente.
- Aplica los principios y estrategias del manejo integrado de plagas agrícolas, con responsabilidad y sostenibilidad del medio ambiente

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Conocimiento de la importancia de los insectos plaga, la interacción de las plagas con el agroecosistema y los principios y estrategias del manejo integrado de plagas agrícolas

SUMILLA DE PROPAGACIÓN DE PLANTAS

I. DATOS GENERALES

I	NOMBRE DEL CURSO:	PROPAGACION DE PLANTAS
	CÓDIGO:	AP-P17
	N° DE CRÉDITOS:	3
	N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
	ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
	CICLO:	VII
	REQUISITO(S):	AF-A03

II. RESUMEN

El curso corresponde al área de formación especializada, es de naturaleza teórico práctico que comprende los principios fundamentales involucrados en la propagación de plantas. Las estructuras, medios y técnicas utilizadas en la propagación por semillas, bases anatómicas, fisiológicas, los métodos y técnicas apropiadas en la propagación vegetativa, lo cual redundará en mayor producción y productividad.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia genérica o específica:

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia:

CE2UC3. Aplica con habilidad y destreza los conocimientos teóricos y prácticos de la fisiología y ecología en el marco de la producción de frutales, con la finalidad de obtener plántones de calidad que aseguren mejores rendimientos

IV. CAPACIDADES

- ✓ Conoce de las diversas especies de las plantas de multiplicación sexual y asexual en relación a la fisiología y morfología considerando las etapas importantes para la extracción del material de propagación.
- ✓ Aplica las técnicas campo para para la multiplicación de plantas a nivel sexual y asexual, mediante la motivación, exposición y demostración.
- ✓ Reflexiona sobre la fisiología del estrés vegetal; para la extracción del material propagativo motivación, exposición y demostración.
- ✓ Diseñara material de campo relacionado a los trabajos encargados en clase de manera ilustrativa y foto documentada.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- ✓ ¿De qué manera el participante determinara la calidad fisiológica de las plantas para la extracción del material propagativo?
- ✓ ¿Cuál de las técnicas será el apropiado más en la multiplicación de las plantas en forma sexual ya asexual?
- ✓ ¿Los TICs, y las plataformas virtuales empleados en el desarrollo temático de las clases tendrán la validación correspondiente por parte de los participantes? quienes en consenso lo emplearán en su mejor entendimiento de los ejes temáticos.
- ✓ ¿Los futuros profesionales están altamente preparados para afrontar el mercado dinámico, mediante propuestas y alternativas que mejoren la productividad agrícola integrando las diversas disciplinas para un mejor resultado y satisfacción del mismo.

SUMILLA DE AGROMETEOROLOGÍA

I. IDENTIFICACIÓN

NOMBRE DEL CURSO:	AGROMETEOROLOGIA
CÓDIGO:	AP-P31
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Específico
CICLO:	V
VIVREQUISITO(S):	CF-B09

II. RESUMEN

La asignatura pertenece al área de formación específica, es de naturaleza teórico - práctico, tiene por finalidad interpretar los elementos del clima para la organización y planificación de la producción agropecuaria. En ese contexto encierra los temas de: importancia del tiempo atmosférico y del clima en la producción agrícola; los elementos del clima, tipos de clima, el entorno de las plantas y la producción de los cultivos, condiciones climáticas adversas; estrategias de mitigación de climas adversos.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Genérica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

CE2UC16. Maneja con habilidad los elementos del clima y su interrelación con los procesos de producción agrícola. Pronostica con acierto cuando se debe sembrar los cultivos y cuándo se acercan las precipitaciones, sequías y otros fenómenos climáticos.

IV. CAPACIDADES

1. Procesa e interpreta la información meteorológica de una provincia
2. Procesa e interpreta los requerimientos de agua de un cultivo

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

1. ¿Cómo se procesa e interpreta una información meteorológica de una provincia?
2. ¿Cómo procesar e interpretar los requerimientos de agua en un cultivo?

SUMILLA DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS

DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS
CÓDIGO:	AS-CO4
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	VI
REQUISITO(S):	AP-S12

II. RESUMEN

La asignatura de Manejo y conservación de suelos es de naturaleza teórico práctica y pertenece al área de formación especializada; tiene la finalidad de crear conciencia en el estudiante de Agronomía, sobre el manejo racional de los suelos para mantener o incrementar su productividad. En ese contexto, desarrolla los conceptos básicos del suelo, las propiedades físicas y biológicas, el manejo convencional y ecológico, los problemas de degradación de suelos y la aplicación de prácticas y sistemas de conservación de suelos con miras a un desarrollo sostenible.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia específica

CE1. Gestiona con acierto y destreza los principios científicos y metodológicos que rigen el comportamiento de los suelos y aguas, para el uso sostenible en la producción agraria.

3.2. Unidad de competencia

CE1UC3. Gestiona con habilidad los fundamentos y principios metodológicos del manejo y la conservación de suelos para solucionar los diferentes problemas de degradación que enfrentan los suelos de la costa, sierra y selva, planteando prácticas y sistemas de manejo y conservación acorde a la realidad de cada lugar.

IV. CAPACIDADES

- ✓ Analiza las propiedades físicas y biológicas y las características topográficas de cada lugar para su aplicación en la clasificación de tierras por capacidad de uso mayor.
- ✓ Determina, en laboratorio, los niveles de salinidad y acidez de los suelos y plantea las acciones para la recuperación de los mismos. Además, identifica los problemas de erosión hídrica de los suelos y los factores físicos y socio-económicos que inciden en ese proceso de degradación.
- ✓ Recomienda diferentes prácticas y sistemas de manejo y conservación de suelos, acorde a las condiciones específicas de cada lugar.
- ✓ Está en condiciones de promover la conservación de suelos en el ámbito rural, empleando estrategias acorde a la idiosincrasia de cada lugar.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- ✓ ¿Cómo clasificar las tierras por su capacidad de uso mayor a fin de manejarlas y protegerlas adecuadamente?
- ✓ ¿Cómo determinar la salinidad y la acidez de los suelos para plantear algunas prácticas de recuperación de los mismos?, y por último, como estudiar la erosión, los factores que intervienen en el proceso y las consecuencias de la misma?
- ✓ ¿Qué prácticas y sistemas se pueden emplear para controlar o reducir la erosión hídrica de los suelos?
- ✓ ¿Cómo promover la Conservación de suelos en el ámbito rural e iniciar estos trabajos en las tierras de cultivo?

SUMILLA DE PRINCIPIOS DE IRRIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	PRINCIPIOS DE IRRIGACIÓN
CÓDIGO:	AH-R13
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	VII
REQUISITO(S):	AF-A03

II. RESUMEN

La asignatura de Principios de Irrigación es de naturaleza teórico práctico, pertenece al área de formación especializada y tiene por finalidad brindar a los estudiantes los conocimientos teóricos básicos que le permitan comprender los principios involucrados en la implementación y manejo del riego a nivel de producción agropecuaria e integrar esos principios y los de la producción agropecuaria, de forma de realizar una utilización racional del recurso agua. En ese contexto involucra los temas: el agua en el suelo; estimación de las necesidades de agua; eficiencia del riego; canales de riego y drenaje; control y medida del agua en el suelo, Tipos de riego.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE1. Gestiona con acierto y destreza los principios científicos y metodológicos que rigen el comportamiento de los suelos y aguas, para el uso sostenible en la producción agraria.

3.2. Unidad de Competencia

CE1UC4. Gestiona con habilidad y destreza los fundamentos científicos y metodológicos de los principios básicos de la irrigación, en el marco de la formación profesional, para su aplicación en la producción agropecuaria

IV. CAPACIDADES

- Aplica con eficiencia y eficacia el uso del agua en la producción de cultivos
- Realiza cálculos de diseño agronómico e hidráulico para algunos cultivos
- Emplea los parámetros hidrológicos de los suelos para el cálculo de la lámina de riego para algunos cultivos

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- El conocimiento de la infraestructura de riego, los sistemas de riego y su manejo, orientados a la producción agrícola.

SUMILLA DE ZOOTECNIA GENERAL

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	ZOOTECNIA GENERAL
CÓDIGO:	AP-A09
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Especializada
CICLO:	VII
REQUISITO(S):	100créditos

II. RESUMEN

La asignatura pertenece al área de formación especializada, es de naturaleza teórico- práctica y tiene como propósito desarrollar en el estudiante conocimientos y habilidades sobre la producción animal, a través de la comprensión de los componentes del sistema, tales como: genética, alimentación, manejo, sanidad e instalaciones de las principales especies domésticas: vacunos, ovinos y porcinos.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC18. Aplica con creatividad y destreza los conocimientos científicos y metodológicos sobre crianzas, en el contexto de la producción pecuaria, con la finalidad de mejorar el crecimiento y desarrollo de los animales domésticos y la calidad de los productos pecuarios

IV. CAPACIDADES

- ✓ Comprende plenamente el sistema de producción animal.
- ✓ Planifica adecuadamente la tecnología de producción de vacunos de carne y leche.
- ✓ Organiza con precisión los procesos de producción de ovinos.
- ✓ Planifica con claridad todas las fases de producción de porcinos.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- ✓ No se comprende cómo funciona el sistema de producción animal.
- ✓ Para producir vacunos no se practica una tecnología apropiada.
- ✓ No se practica una adecuada tecnología de producción de ovinos.
- ✓ La crianza de porcinos se realiza con tecnología inapropiada.

SUMILLA DE ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO: ENTOMOLOGIA AGRICOLA
CÓDIGO: AP-S13
Nº DE CRÉDITOS: 4
Nº DE HORAS: Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5

ÁREA CURRICULAR: Especialidad
CICLO: VII
REQUISITO(S): AP-S14

RESUMEN.

La asignatura corresponde al área de Formación Especializada. Es de naturaleza teórico - práctica. Estudia los ciclos biológicos, distribución, influencia del clima sobre las plagas y los hospedantes. Las plagas como vectores de enfermedades. Métodos de represión y control de plagas. Estudia los principales controladores biológicos (predadores, parasitoides y entomopatógenos) y su utilización en el manejo integrado de plagas.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia genérica o específica:

CE4. Aplica con idoneidad la gestión de la sanidad agraria en el sector rural, para reducir las pérdidas de cosechas de los diferentes cultivos por el ataque de plagas y enfermedades.

3.2. Unidad de Competencia:

CE4UC4. Reconoce y clasifica las principales plagas de los cultivos, basado en su morfología, biología y ecología, para controlar los daños que ocasionan y establecer las diferentes medidas de control

IV. CAPACIDADES

- ✓ Elabora un programa de Manejo integrado de plagas en el cultivo del papa y cultivos andinos
- ✓ Elabora un programa de Manejo integrado de plagas en el cultivo del maíz, arroz y cereales.
- ✓ Elabora un programa de Manejo integrado de plagas en el cultivo de caña de azúcar, algodónero y esparrago
- ✓ Elabora un programa de Manejo integrado de plagas en los cultivos de frutales.
- ✓ Elabora un programa de Manejo integrado de plagas en los cultivos de hortalizas y granos almacenados.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- ✓ El poco conocimiento de las plagas que afectan al cultivo de papa y los cultivos andinos ocasiona bajos rendimientos.
- ✓ El poco conocimiento de las plagas que afectan al cultivo de maíz y cereales ocasiona bajos rendimientos.
- ✓ El poco conocimiento de las plagas que afectan a los cultivos industriales ocasionan bajos rendimientos.
- ✓ El poco conocimiento de las plagas que afectan a los cultivos de frutales ocasionan bajos rendimientos.
- ✓ El poco conocimiento de las plagas que afectan a los cultivos de hortalizas y productos almacenados ocasionan bajos rendimientos y pérdidas económicas.

SUMILLA DE MAÍZ Y SORGO

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	MAÍZ Y SORGO
CÓDIGO:	AP-P19
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	VIII
REQUISITO(S):	AF-F09, AP-S13

II. RESUMEN

La asignatura de Maíz y Sorgo es de naturaleza teórico- práctico y pertenece al área de formación especializada, tiene por finalidad crear conciencia en el estudiante de agronomía de la importancia que se viene presentando en la región el cultivo de Maíz sobre la asignatura permite conocer las principales funciones fisiológicas del maíz y sorgo así como las funciones que se dan por la interacción de la planta con el medio ambiente, los fenómenos físicos y químicos involucrados en el proceso metabólico de la planta para la obtención de rendimientos favorables, además estudia la morfología, fisiología del maíz y el sorgo, considerando el requerimiento, de agua, nutrición orgánica e inorgánica y su proceso de producción de ambos cultivos y culmina con un trabajo de investigación Experimental relacionado con la temática del curso.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC6. Maneja con destreza e innovación los cultivos de maíz y sorgo en el contexto de la producción agraria, para mejorar el rendimiento y calidad de las cosechas

IV. CAPACIDADES

- Planifica, ejecuta y dirige, en campo, la producción de maíz y sorgo
- Describe las principales variedades y sus características de maíz y sorgo

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Mejorando los rendimientos en las razas más preponderantes que se cultivan a nivel de sierra, con la inclusión de semillas de calidad, mejorando las técnicas en el manejo agronómico, control fitosanitario, nutrición y el acceso al mercado con la producción de calidad en fresco y seco, además asegurando el retorno económico como parte de la venta de los mismos.

SUMILLA DE FRUTICULTURA GENERAL

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	FRUTICULTURA GENERAL
CÓDIGO:	AP-P17
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	VIII
REQUISITO(S):	AF-F09, AP-P16, AP-S13

II. RESUMEN

La asignatura de Fruticultura General es de naturaleza teórico práctica y pertenece al área de formación especializada; tiene la finalidad de desarrollar en el estudiante de agronomía, las bases para la formación científica y tecnológica, relacionada a la fruticultura. En ese contexto involucra: Instalación y manejo de huertos, riegos, control de malezas, abonamiento y fertilización, poda, sanidad vegetal y cosecha. Se culmina con un trabajo de investigación, relacionado con la temática de la signatura.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC4. Aplica con responsabilidad los conocimientos teóricos y prácticos de la fisiología y ecología, en el marco de la producción frutícola, con la finalidad de incrementar la producción y calidad de las cosechas

IV. CAPACIDADES

- Explica las características morfológicas de los frutales
- Ejecuta la plantación de especies frutícolas en campo definitivo.
- Maneja el proceso productivo de algunas especies frutícolas comerciales

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Manejo eficientemente de viveros y cualquier explotación de producción frutícola.
- Mejora la calidad y el incremento del volumen de plantas mediante las técnicas de propagación de plantas, el manejo técnico, conservación y embalaje de la fruta en caducifolios y perennifolios.

SUMILLA DE MECANIZACIÓN AGRÍCOLA I

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	MECANIZACIÓN AGRÍCOLA I
CÓDIGO:	AM-M12
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	VIII
REQUISITO(S):	CF-B09

II. RESUMEN

La asignatura de Mecanización Agrícola es de naturaleza teórico- práctico, pertenece al área de formación especializada; tiene el propósito de crear en los estudiantes la capacidad de explicar y evaluar el uso de las máquinas y equipos agrícolas. En ese contexto estudia los tipos de maquinarias; los equipos agrícolas, el funcionamiento y la operatividad de los mismos; evaluación de la eficiencia de los diversos equipos.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC2. Explica y evalúa con acierto y responsabilidad las diferentes máquinas y equipos modernos en la producción agrícola, con el objetivo de aumentar la productividad y buscar un desarrollo sostenible de las actividades agropecuarias

IV. CAPACIDADES

- Describe e identifica los elementos de máquina y mecanismos que conforman las máquinas agrícolas para la preparación de suelos, mantenimiento de cultivo y cosecha
- Evalúa y calcula el rendimiento real y rendimiento específico de las máquinas y equipos agrícolas en diferentes cultivos y fases de desarrollo

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Conocimiento de las diferentes fuentes de energía que se usan en la producción agrícola: energía de la tracción animal y energía de la tracción mecánica.
- La evaluación del rendimiento de las máquinas e implementos usados en la agricultura.
- Determinar los costos de operación de máquinas e implementos agrícolas, como parte de la estructura de costos de producción

SUMILLA DE PRINCIPIOS DE FORESTACIÓN

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	PRINCIPIOS DE FORESTACIÓN
CÓDIGO:	AS-C06
N° DE CRÉDITOS:	2
N° DE HORAS:	Teóricas: 1 / Prácticas: 2, Total: 3
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	VIII
REQUISITO(S):	AS-C04

II. RESUMEN

El curso de Principios de Forestación es un curso de naturaleza teórico- práctico, que corresponde al área de formación especializada y tiene por finalidad lograr que el estudiante analice con criterio holístico y equilibrado la importancia de los bosques en el contexto general del medio ambiente y el desarrollo rural, teniendo en cuenta los múltiples usos y funciones de los bosques. En ese contexto, encierra la temática de: Importancia económica, social y ambiental de los bosques; la forestación y reforestación; métodos de plantación de los bosques; los ecosistemas forestales en la sierra del Perú; la agroforestación, especies para la agroforestación en la sierra peruana; agentes de la deforestación; causas de la deforestación y degradación de los bosques.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE3. Gestiona la biodiversidad agraria y el mejoramiento genético de especies vegetales y animales con ética y responsabilidad

3.2. Unidad de Competencia

CE3UC8. Analiza con habilidad y destreza los diferentes sistemas de plantación de las especies forestales, a fin de mejorar los ingresos de la población rural y contribuir al equilibrio del medio ambiente.

IV. CAPACIDADES

- Explica la importancia de la forestación y los servicios ecosistémicos de los recursos forestales de acuerdo a la legislación forestal nacional y de fauna silvestre.
- Conoce las técnicas e instrumentos de producción de plántones forestales de calidad, necesarios para la reforestación y agroforestería.
- Aplica las técnicas e instrumentos para el establecimiento y manejo de plantaciones forestales y agroforestales de calidad para la gestión eficiente de los recursos forestales.
- Explica los principios básicos de los sistemas agroforestales como estrategia de conservación de los sistemas de producción agrícola y forestal

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Como implementar y manejar un vivero forestal y como se hacen las plantaciones definitivas en un terreno.
- Adquirir la destreza para preparar, instalar y manejar un vivero forestal y conocer los diferentes sistemas de plantación de las especies forestales para fomentar la forestación a fin de mejorar los ingresos de la población rural y contribuir al equilibrio ambiental

SUMILLA DE RAÍCES Y TUBEROSAS

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	RAÍCES Y TUBEROSAS
CÓDIGO:	AP-P20
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	VIII
REQUISITO(S):	AF-F09, AP-S13

II. RESUMEN

La asignatura de Raíces y Tuberosas es de naturaleza teórico- práctica y pertenece al área de formación especializada, tiene por finalidad crear conciencia en el estudiante de agronomía a sentar los fundamentos culturales, biológicos y ecológicos, que caracterizan a este grupo de especies, sus potencialidades, limitantes para su desarrollo. Se complementa con aspectos prácticos, referidos al conocimiento y manejo de las plantas, sus prácticas culturales básicas y los aspectos de mercado, procesamiento y consumo y culmina con un trabajo de investigación experimental a relacionado con la temática del curso.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC5. Aplica con habilidad y destreza los conocimientos científicos y metodológicos del manejo de los cultivos de raíces y tuberosas, en el marco de la producción agraria, para optimizar rendimientos

IV. CAPACIDADES

- Demuestra los diferentes beneficios que tienen las raíces y tuberosas haciéndolo extensivo a la sociedad
- Instala y maneja una parcela experimental de raíces y tuberosas predominantes de la región conducido desde la siembra hasta la cosecha

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Contribuye a mejorar la producción y productividad de las diferentes especies de raíces y tuberosas de importancia agrícola.

SUMILLA DE FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA
CÓDIGO:	AP-S11
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	VIII
REQUISITO(S):	AP-S10

II. RESUMEN

La asignatura de Fitopatología Agrícola, corresponde al área de formación especializada, es de carácter teórico - práctico. Se propone establecer las bases para la formación científica y tecnológica en la identificación y manejo de enfermedades que afectan a los cultivos de importancia local, regional y nacional. Contiene los temas relacionados a las enfermedades, el agente causal, su ecología, epidemiología y el manejo (prevención y control) de las mismas, causadas por: Hongos, bacterias, mollicutes, virus, viroides, nematodos fitoparásitos y plantas superiores parásitas.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE4. Aplica con idoneidad la gestión de la sanidad agraria en el sector rural, para reducir las pérdidas de cosechas de los diferentes cultivos por el ataque de plagas y enfermedades.

3.2. Unidad de Competencia

CE4UC5. Reconoce e identifica a los microorganismos que causan enfermedades de las plantas y propone soluciones adecuadas para su prevención y control

IV. CAPACIDADES

- Describe correctamente los síntomas, agentes causales y signos causados por enfermedades que afectan a las raíces incluido nematodos, sistema vascular y su control-
- Reconoce y diferencia los síntomas, signos, agentes causales de las manchas foliares, royas y carbones, su prevención y control.
- Reconoce acertadamente la diferencias de las enfermedades denominadas mildius y las oidiosis, su manejo y control.
- Identifica, describe, diferencia y aplica métodos de manejo y control de enfermedades causadas por virus y viroides en los cultivos.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Reconoce y diferencia a las enfermedades según el agente causal (bacteria, hongo, virus, nematodos u otra causa).
- Propone métodos de manejo o control de una determinada enfermedad problema.
- Diseña programas de manejo integrado de enfermedades de los cultivos
- Transfiere conocimientos a los agricultores relacionados al reconocimiento, manejo y control de enfermedades de los cultivos

SUMILLA DE CULTIVOS INDUSTRIALES

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	CULTIVOS INDUSTRIALES
CÓDIGO:	AP-P23
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	VIII
REQUISITO(S):	AF-F09, AP-S13

II. RESUMEN

Es un curso teórico - práctico, pertenece al área de formación especializada. tiene como propósito el conocimiento de los principales cultivos industriales y su correspondiente importancia económica. tiene en su contenido el estudio de cada uno de los cultivos, sus condiciones edafo- climáticas, manejo, y comercialización

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC7. Aplica el saber teórico y práctico para conducir los cultivos industriales, , para mejorar el rendimiento y calidad de ellos

IV. CAPACIDADES

- Planifica, ejecuta y dirige el proceso de producción del Algodón, café, cacao y otros cultivos
- Planifica, ejecuta y dirige el proceso de producción de la caña de azúcar

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Mejorar la producción y productividad de los diferentes cultivos industriales, incorporando tecnologías de punta como la agricultura de precisión.
- Asegurar la nutrición y la seguridad alimentaria.

SUMILLA DE CEREALES MENORES Y QUENOPODIACEAS

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	CEREALES MENORES Y QUENOPODIACEAS
CÓDIGO:	AP-P22
Nº DE CRÉDITOS:	2
Nº DE HORAS:	Teóricas: 1 / Prácticas: 2, Total:
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	IX
REQUISITO(S):	AF-F09, AP-S13

II. RESUMEN

La asignatura de Cereales Menores y Quenopodiáceas es de naturaleza teórico práctico y pertenece al área de formación especializada, tiene por finalidad crear conciencia en el estudiante de agronomía de los diversos problemas que se presentan en los cultivos como: trigo, cebada, centeno, triticale, quinua, kiwicha, etc. en el manejo agronómico y consecuente bajos rendimientos. En ese contexto desarrolla los principios básicos de manejo agronómico, manejo integrado de plagas y enfermedades, épocas de siembra los problemas de degradación de suelos, métodos de recuperación, las prácticas y sistemas de que se vislumbra la inclusión en la cédula de cultivo y las estrategias de promoción del cultivo de cereales que son muy importantes en la alimentación humana para suplir el déficit de proteínas en la población regional y del país y culmina con un trabajo de investigación experimental a relacionado con la temática del curso.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC8. Maneja con destreza e innovación los cultivos de cereales y quenopodiáceas en el contexto de la producción agraria, para mejorar el rendimiento y calidad de las cosechas

IV. CAPACIDADES

- Planifica, ejecuta y dirige, en campo, la producción de cereales menores y quenopodiaceas
- Describe las principales variedades y sus características de cereales menores y quenopodiaceas

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Contribuye a mejorar la producción de los diversos cereales que se producen en la región incorporando tecnologías apropiadas en manejo agronómico, nutricional contribuyendo a una soberanía alimentaria de las familias de la región.

-

SUMILLA DE PROYECTOS DE INGENIERÍA

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	PROYECTOS DE INGENIERIA
CÓDIGO:	AR-P09
Nº DE CRÉDITOS:	3
Nº DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	IX
REQUISITO(S):	AP-E14

II. RESUMEN

La asignatura, corresponde al área de estudios de especialidad y es de naturaleza teórico-práctica, comprende el estudio y el análisis de elementos a considerar en la formulación de proyectos agrícolas y pecuarios. También se realiza el análisis de instrumentos de evaluación de proyectos, que permitan tomar decisiones sobre políticas de inversión. Se hace un estudio y análisis de casos prácticos que se juzgan de mayor importancia a nivel regional, como ejemplo de aplicación.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE5. Gestiona con habilidad y destreza la investigación agraria con miras a incrementar la productividad agraria.

3.2. Unidad de Competencia

CE5UC7. Elabora y evalúa proyectos de inversión pública o privada a nivel de perfil, de cualquier naturaleza, para el proceso de creación o mejoramiento de unidades productivas, aplicando criterios económicos, sociales y ambientales, en las fases de pre inversión, inversión, operación y mantenimiento.

IV. CAPACIDADES

- Aplicar conocimientos de econometría, estadística, matemática financiera, análisis financiero, planificación y presupuesto, utilizando el marco teórico y desarrollando ejercicios prácticos para la formulación y evaluación de proyectos de inversión.
- Aplicar conocimientos para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión, en sus diferentes niveles, utilizando bases teóricas y desarrollando investigación grupal, garantizando su coherencia técnica, viabilidad económica y su sostenibilidad
- Evaluar proyectos de inversión, utilizando indicadores pertinentes de rentabilidad y analizando los riesgos de sostenibilidad, para orientar en forma racional los escasos recursos del Estado y de las empresas privadas, para la generación o mejora de las unidades de producción de bienes y servicios.
- Gestionar proyectos de inversión, con eficiencia y eficacia, en las diferentes etapas del ciclo del proyecto, aplicando sistemas administrativos, en base a una adecuada programación y control.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Los proyectos de inversión, tanto pública como privada, tienen deficiencias en su concepción de integralidad y cierre de brechas, que trae como consecuencia su baja sostenibilidad en el período para el cual fue planeado.
- Los profesionales preparados en la educación superior universitaria, cuentan con poco conocimiento de las herramientas utilizadas en la formulación, evaluación y gestión de proyectos de inversión.
- Los estudiantes de la carrera profesional de Agronomía, no disponen de suficientes medios informáticos, que permita un entrenamiento real y suficiente en la identificación, formulación y evaluación de los proyectos de inversión.
- Los profesionales que formulan, evalúan y gestionan proyectos de inversión, no contextualizan la programación de actividades y tareas, al medio socio cultural y ambiental del ámbito de influencia de los proyectos.
- Con el desarrollo de la presente asignatura, se contribuirá para la aplicación de técnicas productivas de bienes y servicios pertinentes, que permita utilizar los recursos del Estado o de las empresas en forma racional.

SUMILLA DE BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA
CÓDIGO:	AF-F13
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	IX
REQUISITO(S):	AF-F09, AP-S11, AP-S13

II. RESUMEN

La Biotecnología es una asignatura de naturaleza teórico-práctica y pertenece al área de formación especializada y está orientada a dar los conocimientos y la aplicación de las técnicas, métodos y procedimientos utilizados de la biotecnología en el mejoramiento genético de las plantas, en la producción agrícola. Y su importancia para la agricultura.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE3. Gestiona la biodiversidad agraria y el mejoramiento genético de especies vegetales y animales con ética y responsabilidad

3.2. Unidad de Competencia

CE3UC3. Aplica, con ética y responsabilidad, los principios y fundamentos científicos y metodológicos de la biotecnología, en el contexto de la formación profesional, para su aplicación en la producción agrícola, pecuaria y forestal.

IV. CAPACIDADES

- Demuestra la importancia de la biotecnología en la agricultura.
- Aplica los conocimientos básicos de las técnicas de cultivo de tejidos en la obtención de plántulas in vitro.
- Explica los conocimientos básicos de las técnicas de la biotecnología en el mejoramiento genético y en la obtención de semillas de calidad
- Demuestra los beneficios de la biotecnología en la producción de alimentos vegetales, preservando la salud humana y el medio ambiente.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Las técnicas de cultivo de tejido in vitro, obtener de semillas mejoradas y de calidad que permitirán obtener mayores rendimientos de los cultivos.
- Herramientas técnicas utilizadas en el mejoramiento genético de plantas para la obtención de nuevas variedades.
- La producción de alimentos vegetales sanos, mediante la producción orgánica de los cultivos.
- La conservación ex situ de los recursos genéticos vegetales en vías de extinción por efectos del cambio climático.

SUMILLA DE LEGUMINOSAS DE GRANO Y OLEAGINOSAS

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	LEGUMINOSAS DE GRANO Y OLEAGINOSAS
CÓDIGO:	AP-P27
N° DE CRÉDITOS:	2
N° DE HORAS:	Teóricas: 1 / Prácticas: 2, Total: 3
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	IX
REQUISITO(S):	AF-F09, AP-S13

II. RESUMEN

Curso teórico práctico, pertenece al área de especialidad. tiene como finalidad el conocimiento de las principales leguminosas de grano y oleaginosas de acuerdo a su importancia económica. tiene en su contenido la identificación, clasificación, condiciones edafo-climáticas, manejo, comercialización y culmina con la conducción de una parcela demostrativa en campo.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC9. Gestiona con destreza los principios científicos y metodológicos de la producción de leguminosas de grano y oleaginosas, en el contexto de la producción agraria, con la finalidad de mejorar el rendimiento de éstos cultivos.

IV. CAPACIDADES

- Demuestra los diferentes beneficios que tienen las diferentes leguminosas de grano y oleaginosas, haciéndolo extensivo a la sociedad.
- Instala y maneja diferentes especies de leguminosas de grano y oleaginosas desde la siembra hasta la cosecha

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Mejorar la producción y productividad de los diferentes cultivos de leguminosas de grano y oleaginosas.
- Asegurar la nutrición y la seguridad alimentaria.

SUMILLA DE EXTENSIÓN AGRÍCOLA I

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	EXTENSIÓN AGRÍCOLA I
CÓDIGO:	AP-E08
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	IX
REQUISITO(S):	

II. RESUMEN

La asignatura de Extensión Agrícola es de naturaleza teórico práctica y pertenece al área de formación especializada, tiene por finalidad crear conciencia en el estudiante de Agronomía considera el estudio de los principios y fundamentos del trabajo extensionista como componente educativo de las acciones de desarrollo rural y agrícola. Se estudia el proceso de generación y transferencia de tecnología agropecuaria, dando énfasis al desarrollo participativo de tecnologías como metodología de experimentación campesina. Analiza y discute los procesos de Comunicación, así como los principales métodos utilizados en los trabajos de extensión. Orienta al estudio de los fundamentos de la capacitación campesina, así como a la programación de eventos de capacitación, en el marco del enfoque participativo y culmina con un trabajo de investigación experimental a relacionado con la temática del curso.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC14. Aplica con habilidad los principios científicos y metodológicos para la transmisión de mensajes desde el emisor al receptor, en el marco de la producción agraria, para su aplicación en la capacitación de productores.

IV. CAPACIDADES

- Transmite con eficacia información adecuada a los productores, para la toma de decisiones
- Recaba información del campo para analizarla y plantear estrategias orientadas a mejorar la producción y productividad

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Contribuye a mejorar la producción y productividad de las diferentes especies de cultivos agrícolas fortaleciendo las capacidades y la transferencia de tecnología mediante técnicas y metodologías vivenciales como aprender haciendo, metodología CEFÉ, campesino a campesino.

SUMILLA DE PASTOS Y FORRAJES

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	PASTOS Y FORRAJES
CÓDIGO:	AP-A11
N° DE CRÉDITOS:	2
N° DE HORAS:	Teóricas: 1 / Prácticas: 2, Total: 3
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	IX
REQUISITO(S):	AP-A09

II. RESUMEN

La asignatura pertenece al área de formación específica, es de naturaleza teórico- práctica, tiene como propósito desarrollar conocimientos y habilidades en el estudiante sobre el adecuado manejo de praderas y forrajes, a través de la comprensión de la fisiología de la planta forrajera, la tecnología de la producción de pastos y el uso de los forrajes en la alimentación de animales.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC11. Maneja con destreza la producción de pastos y forrajes, en el contexto de la producción agraria, con la finalidad de mejorar el rendimiento de los animales y la calidad de los productos pecuarios

IV. CAPACIDADES

- ✓ Analiza la fisiología de la planta forrajera.
- ✓ Aplica la tecnología de producción de especies forrajeras: gramíneas, leguminosas y asociaciones entre ellas.
- ✓ Analiza el valor nutritivo de los forrajes y las técnicas de conservación.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- ✓ No se aplica los principios fisiológicos en el manejo de praderas.
- ✓ No se practica una tecnología apropiada para la producción de pastos.
- ✓ No se conoce el valor nutritivo de los forrajes ni se practica la conservación de forrajes para superar el déficit en época de escasez.

SUMILLA DE SEMINARIO DE TESIS

NOMBRE DEL CURSO:	SEMINARIO DE TESIS
CÓDIGO:	AF-I05
N° DE CRÉDITOS:	2
N° DE HORAS:	Teóricas: 1 / Prácticas: 2, Total: 3
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	IX
REQUISITO(S):	AF-I03

II. RESUMEN

Seminario de Tesis es un curso de naturaleza teórico- práctica, que corresponde al área de formación especializada y tiene por finalidad identificar los problemas que aquejan al sector agrario, para diseñar un proyecto de investigación orientado a elaborar una tesis de pregrado. En ese contexto encierra los temas de: importancia de la investigación, el problema de investigación, la hipótesis, los objetivos; la metodología empleada, el procedimiento y los aspectos administrativos. Concluye con la entrega de un proyecto de tesis.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1 Competencia específica

CE5. Gestiona con habilidad y destreza la investigación agraria con miras a incrementar la productividad agraria.

3.2. Unidad de competencia

CE5UC4. Demuestra destrezas en técnicas de investigación de los cultivos con la finalidad de garantizar la ejecución interpretando y divulgando los resultados obtenidos los conocimientos existentes en materia.

IV. CAPACIDADES

- ✓ Identifica problemas de investigación y diseña un proyecto de tesis.
- ✓ Recoge información de fuentes confiables referentes a un tema específico.
- ✓ Prepara un Proyecto de Investigación, en base al reglamento vigente de la FCA para trabajos de tesis de pregrado.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- ✓ ¿Cómo identificar un problema de la sociedad que requiera una solución?
- ✓ ¿Cómo y dónde buscar información confiable referida a un tema problema?
- ✓ ¿Cómo diseñar un proyecto de investigación para tesis?

SUMILLA DE OLERICULTURA GENERAL

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	OLERICULTURA GENERAL
CÓDIGO:	AP-P18
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	IX
REQUISITO(S):	AF-F09, AP-S13

II. RESUMEN

Curso teórico práctico, pertenece al área de especialidad; tiene como finalidad identificar las principales hortalizas según su importancia económica y otros. Teniendo en su contenido el estudio de cada una de las hortalizas, su clasificación, condiciones edafoclimáticas, manejo de los cultivos, comercialización y culminando con la conducción de una parcela en campo.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC10. Maneja con destreza e innovación los cultivos de olericultura en el contexto de la producción agraria, para mejorar el rendimiento y calidad de las cosechas

IV. CAPACIDADES

- Comprende la importancia de los diferentes cultivos hortícolas los cuales serán dados a conocer a la sociedad.
- Explica los conocimientos básicos y las técnicas de cultivo de las diferentes hortalizas.
- Instala y maneja diferentes especies de hortalizas desde la siembra hasta la cosecha.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Mejorar la producción y productividad de las diferentes hortalizas, incorporando tecnologías de punta como la agricultura de precisión.
- Asegurar la nutrición y la seguridad alimentaria.

SUMILLA DE DEONTOLOGÍA PROFESIONAL

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	DEONTOLOGÍA PROFESIONAL
CÓDIGO:	AP-E07
Nº DE CRÉDITOS:	3
Nº DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	CF-A01

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico - práctico y pertenece al área de formación especialidad que tiene por finalidad proporcionar al estudiante los conocimientos de la importancia de la moral y ética. Los sistemas morales. La moral social. Los códigos morales. La moral profesional. Profesión y vocación. La profesión como medio de vida, ascenso social, función social, responsabilidad, retribución a la sociedad, realización humana y función ética. Cualidades profesionales del agrónomo.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE5. Gestiona con habilidad y destreza la investigación agraria con miras a incrementar la productividad agraria.

3.2. Unidad de Competencia

CE5UC11. Utiliza con acierto los conocimientos de los sistemas morales, los códigos morales. Determina la importancia de la vocación y la profesión como medio de vida, ascenso social

IV. CAPACIDADES

- Aplica los conocimientos de la moral y ética, sistemas y códigos morales.
- Utiliza los conocimientos de la moral y ética en el ejercicio de su profesión y en la toma de decisiones de manera independiente.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- El limitado conocimiento de la moral, ética, sistemas y códigos morales para el ejercicio de la profesión.

SUMILLA DE COMUNICACIÓN TÉCNICA

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	COMUNICACIÓN TÉCNICA
CÓDIGO:	AP-E11
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AP-E08

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico- práctico, pertenece al área de formación especializada, que tiene por finalidad Explicar el proceso de la comunicación en función de la teoría del aprendizaje, examinando los ingredientes necesarios para la interacción entre las personas. Estudia los aspectos de la enseñanza aprendizaje y las técnicas de comunicación en el contexto de la transferencia de tecnología.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC28. En el marco de la producción agraria aplica los métodos de la comunicación para promover técnicas y metodologías de la producción agraria

IV. CAPACIDADES

- Explica el proceso de enseñanza con miras a difundir técnicas y metodología a los productores
- Prepara divulgaciones y folletos para difundir conocimientos y técnicas.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Analiza el tema del proceso de enseñanza con miras a difundir técnicas y estrategias a los productores y al mismo tiempo aprende a preparar divulgaciones y folletos.

SUMILLA DE COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	Comercialización de la Producción Agraria
CÓDIGO:	AP-L01
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AP-E14 + 140 Créditos

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico - práctico, pertenece al área de formación especializada, que tiene por finalidad estudiar la ventaja comparativa y competitiva del sector agropecuario, mediante la identificación de los principales mercados para la comercialización de la producción agropecuaria interrelacionando los mecanismos de los canales de comercialización nacional y la oferta de la agroexportación, como la producción orgánica y los transgénicos.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia genérica o específica:

CE2. La asignatura corresponde al área de estudios específicos, de naturaleza teórica y práctica, permite proporcionar elementos sobre las potencialidades de la comercialización de productos agropecuarios a nivel nacional regional y la agro-exportación en el Perú.

3.2. Unidad de Competencia:

CE2UC29. Demuestra conocimientos de las funciones de las estrategias de comercialización, estratificación y segmentación de mercados, canales de comercialización para llegar al consumidor final que es el cliente además elabora material esquemático e ilustrativo que contribuirá a la mejor comprensión de los temas tratados durante el desarrollo de clases

IV. CAPACIDADES

- ✓ Conoce los principales canales de comercialización existentes para la comercialización nacional y la agroexportación de los productos agropecuarios.
- ✓ Aplica las técnicas campo para para determinar las estrategias de comercialización de la producción agropecuaria.
- ✓ Reflexiona sobre la mejora en la comercialización de la producción orgánica y transgénica de los productos agropecuarios.
- ✓ Diseñara material concerniente a maquetas ilustrativas sobre cada unidad de aprendizaje.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- ✓ ¿El participante mediante la comprensión e interpretación de los datos estadísticos relaciona los factores estratégicos en la comercialización de la producción agropecuaria, para luego transmitirlos en su desempeño profesional?
- ✓ ¿Los TICs, y plataformas empleados en el desarrollo temático de las clases tendrán la validación correspondiente por parte de los participantes quienes en consenso lo emplearán en su mejor entendimiento de los ejes temáticos?
- ✓ ¿Los futuros profesionales estarán preparados para afrontar el mercado dinámico, mediante propuestas y alternativas que mejoren la productividad agrícola integrando las diversas disciplinas para un mejor resultado y satisfacción del mismo?

SUMILLA DE FRUTICULTURA ESPECIAL I

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	FRUTICULTURA ESPECIAL I
CÓDIGO:	AP-P24
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AP-P17

II. RESUMEN

La asignatura de Fruticultura Especial es de naturaleza teórico - práctico y pertenece al área de formación especializada; tiene la finalidad brindar una formación científica y tecnológica relacionada a la fruticultura especial. En este contexto involucra los conocimientos básicos sobre botánica, clima suelo, propagación, labores culturales y cosecha de los siguientes frutales: Palto, mango, plátano, cítricos, vid, Arándanos, frambuesas, cerezos y granado. Se culmina con un trabajo de investigación, relacionado con la temática de la asignatura.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC2. Aplica con habilidad y destreza los conocimientos teóricos y prácticos de la fisiología y ecología en el marco de la producción de frutales, con la finalidad de manejar adecuadamente los frutales comerciales como: Palto, mango, plátano, cítricos, vid, Arándanos, frambuesas, cerezos y granado, a fin de obtener un mejor rendimiento y calidad de las frutas

IV. CAPACIDADES

- Aplica el conocimiento de la fisiología y ecología en el manejo de las especies frutícolas comerciales.
- Describe, implementa y maneja las plantaciones de frutales comerciales.
- Realiza la selección de las frutas según su calidad, para su comercialización.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Manejo eficientemente de viveros y cualquier explotación de producción frutícola caudicifolios y siempre verdes.
- Mejora la calidad y el incremento del volumen de plantas mediante las técnicas de propagación de plantas, el manejo técnico, conservación y embalaje de la fruta en caducifolios y siempre verdes.

SUMILLA DE FRUTICULTURA ESPECIAL II

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	FRUTICULTURA ESPECIAL II
CÓDIGO:	AP-P25
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AP-P24

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico práctica, pertenece al área de formación especializada, que tiene por finalidad Impartir conocimientos sobre explotación de los frutales siempre verdes más importantes y caducifolios de hueso y, nueces. Involucra en podas, manejo del cultivo y del producto cosechado.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC22. Aplica con habilidad y destreza los principios metodológicos de la Fruticultura Especial referente a caducifolios de hueso y nueces, en el marco de la producción agraria

IV. CAPACIDADES

- Explica la importancia de los cultivos caducifolios de hueso y nueces.
- Describe los principales frutales caducifolios de hueso, variedades, propagación, control de malezas y sistemas de plantación

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Manejo eficientemente de viveros y cualquier explotación de producción frutícola caducifolios de hueso y nuez y perennifolios.
- Mejora la calidad y el incremento del volumen de plantas mediante las técnicas de propagación de plantas, el manejo técnico, conservación y embalaje de la fruta en caducifolios y perennifolios.

SUMILLA DE NEMATOLOGÍA AGRÍCOLA

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	NEMATOLOGÍA AGRÍCOLA
CÓDIGO:	AP-S16
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AP-S11

II. RESUMEN

La asignatura de Nematología Agrícola corresponde al área de formación especializada, es de carácter teórico - práctico. Se propone establecer las bases para la formación científica y tecnológica en el estudio de los nematodos fitoparásitos. Contiene los temas de: Estudio de su morfología, taxonomía, clasificación, ecología, daños que causan a los cultivos, su manejo y control.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE4. Aplica con idoneidad la gestión de la sanidad agraria en el sector rural, para reducir las pérdidas de cosechas de los diferentes cultivos por el ataque de plagas y enfermedades.

3.2. Unidad de Competencia

CE4UC8. Estudia las enfermedades de los cultivos causadas por nematodos fitoparásitos.

IV. CAPACIDADES

- Identifica los daños causados por nematodos
- Reconoce los diferentes géneros y especies de nematodos fitoparásitos
- Aplica los métodos de control más adecuados.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Reconoce a simple vista los síntomas y daños causados por nematodos fitoparásitos
- Diferencia y clasifica los principales géneros de nematodos que afectan a los cultivos.
- Domina las diferentes técnicas de extracción de nematodos parásitos de plantas, tanto del suelo como de tejido vegetal.
- Aplica los principales métodos de manejo y control de nematodos fitoparásitos

SUMILLA DE PRINCIPIOS DE CONTROL DE ENFERMEDADES DE PLANTAS

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	PRINCIPIOS DE CONTROL DE ENFERMEDADES DE PLANTAS
CÓDIGO:	AP-S18
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AP-S11

II. RESUMEN

La asignatura corresponde al área de Especialidad, es de carácter teórico - práctico. Se propone establecer las bases para la formación científica y tecnológica en el manejo y control de enfermedades que afectan a los cultivos. Contiene los temas basados en los principios de: Evasión, Exclusión, Erradicación, Protección, Resistencia genética y Terapia, a través de los diferentes métodos de control: cultural, biológico, genético, legal y manejo integrado.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE4. Aplica con idoneidad la gestión de la sanidad agraria en el sector rural, para reducir las pérdidas de cosechas de los diferentes cultivos por el ataque de plagas y enfermedades.

3.2. Unidad de Competencia

CE4UC9. Conoce los principios y métodos de control adecuados para el manejo y control de las enfermedades de los cultivos.

IV. CAPACIDADES

- Maneja y controla las enfermedades de los cultivos en forma acertada
- Transfiere y difunde conocimientos de control de enfermedades a los productores agrícolas.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Con sus conocimientos, previene el ataque de las enfermedades de los cultivos.
- Ante la presencia de una enfermedad recomienda el método de control más adecuado para una determinada enfermedad presente, compatible con el medio ambiente.

SUMILLA DE DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES DE PLANTAS

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES DE PLANTAS
CÓDIGO:	AP-S19
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AP-S11

II. RESUMEN

La asignatura de Diagnóstico de Enfermedades de Plantas, corresponde al Área de formación especializada es de carácter teórico-práctico. Se propone establecer las bases para la formación científica y tecnológica en el diagnóstico de las enfermedades de las plantas. Contiene los temas: Métodos de diagnóstico visual en campo, diagnóstico en laboratorio, técnicas de diagnóstico *in vitro* en laboratorio, Interpretación de los diagnósticos.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE4. Aplica con idoneidad la gestión de la sanidad agraria en el sector rural, para reducir las pérdidas de cosechas de los diferentes cultivos por el ataque de plagas y enfermedades.

3.2. Unidad de Competencia

CE4UC10. Diagnostica los diferentes grupos de patógenos: hongos, bacterias, mollicutes, virus, viroides, nematodo

IV. CAPACIDADES

- Reconoce en base al diagnóstico de campo y laboratorio los diferentes grupos de agentes causales de las enfermedades.

-

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Propone las recomendaciones adecuadas para el manejo de las enfermedades, en base al diagnóstico.
- Aplica adecuadamente los métodos de detección e identificación de enfermedades.
- Interpreta los resultados de los análisis de las muestras procesadas en el laboratorio.

SUMILLA DE ANÁLISIS DEL SISTEMA REGIONAL

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	ANÁLISIS DEL SISTEMA REGIONAL
CÓDIGO:	AR-P03
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AR-P09

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico- práctico, pertenece al área de formación especializada, y tiene por finalidad Evaluar las características de una unidad geo- socioeconómica y aplicar las estrategias para la planificación regional. Conducir el proceso de planificación regional. Estudia el desequilibrio regional en el Perú. Teoría del desarrollo regional. Planificación regional. Tipos de planificación regional. Estrategia de desarrollo interregional. Metodología y técnicas de planificación interregional.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC30. Realiza con acierto la evaluación de las características de una unidad geo- socioeconómica y aplica las estrategias para el logro de la planificación de una zona.

IV. CAPACIDADES

- Evalúa las características de una unidad socio-económica
- Conduce el proceso de planificación regional
- Explica los métodos y técnicas de planificación regional.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Como son las unidades socioeconómicas de una zona o región.
- Cuales los métodos y técnicas para la planificación regional.

SUMILLA DE POLÍTICA Y PLANIFICACIÓN AGRÍCOLA

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	POLÍTICA Y PLANIFICACIÓN AGRÍCOLA
CÓDIGO:	AR-P04
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico - práctico, pertenece al área de formación especializada, que tiene por finalidad impartir conocimientos de la problemática agraria, para su aplicación en la planificación agropecuaria. Por eso desarrolla el diagnóstico sectorial; elaboración de la visión y misión, y el análisis FODA sectorial; diseño de los objetivos estratégicos, estrategias, concertación de metas, y la elaboración de indicadores que permitan realizar seguimientos de cumplimiento de objetivos y metas.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC31. Analiza con habilidad y destreza los fundamentos técnicos y metodológicos de la planificación agrícola en el proceso de planificación de cultivos y crianzas.

IV. CAPACIDADES

- Explica con acierto la problemática de la producción agraria.
- Aplica la metodología de planificación en la producción agraria

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Como, partiendo del conocimiento de la problemática agraria, realizar la planificación de la producción agraria

SUMILLA DE AXIOLOGÍA Y DEONTOLOGÍA GENERAL

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	AXIOLOGÍA Y DEONTOLOGÍA GENERAL
CÓDIGO:	CF-A01
Nº DE CRÉDITOS:	3
Nº DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico - práctico y pertenece al área de formación especialidad que tiene por finalidad proporcionar al estudiante los fundamentos de la Filosofía y ética. Los sistemas morales: La moral social, los códigos morales, la moral profesional. Profesión y vocación. La profesión como medio de vida, ascenso social, función social, responsabilidad, retribución a la sociedad, realización humana. y función ética. La comunicación de la verdad en el mundo profesional. El ejercicio de los derechos a la propiedad privada. Justicia en relaciones empresariales. La moralidad de colaborar en actos inmorales en el ejercicio de la profesión. Código de ética profesional. El Colegio profesional y su función deontológica

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE5. Gestiona con habilidad y destreza la investigación agraria con miras a incrementar la productividad agraria.

3.2. Unidad de Competencia

CE5UC10. Emplea acertadamente el conocimiento de la dimensión ética del ser humano, como persona moral y valor supremo entre todos los valores morales, dentro de la sociedad y de la organización del estado.

IV. CAPACIDADES

- Determina con precisión los deberes del profesional.
- Aplica la formación ética y el sentido de la responsabilidad social para superar la crisis de valores
- Conoce la importancia de los derechos humanos.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- El limitado conocimiento de los deberes como profesional, responsabilidad social y crisis de valores

SUMILLA DE GEOLOGÍA GENERAL

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	GEOLOGÍA GENERAL
CÓDIGO:	MG-G01
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico- práctico, pertenece al área de formación especializada que tiene como finalidad Impartir conocimiento de la geología: Fundamento y mineralogía. En ese marco, los procesos geológicos y geodinámicos, Naturaleza de las rocas de la corteza terrestre, textura y estructuras, la Tierra: Formación y evolución. Procesos geodinámicos internos y externos. Acción geológica del viento y el agua. Factores geológicos en la selección del proyecto.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE1. Gestiona con acierto y destreza los principios científicos y metodológicos que rigen el comportamiento de los suelos y aguas, para el uso sostenible en la producción agraria.

3.2. Unidad de Competencia

CE1UC12. Aplica los fundamentos teóricos y metodológicos de la Geología para el estudio de los procesos internos y externos de formación de las geoformas, para su aplicación la comprensión de los suelos

IV. CAPACIDADES

- Explica los procesos geológicos y geodinámicos de la tierra que dan lugar a la formación de las diferentes geoformas y a los paisajes de la tierra.
- Explica la acción del viento y del agua en las formaciones fisiográficas de la tierra.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Como son los procesos geológicos y geodinámicos de la tierra, como se originan los paisajes y las geoformas y cuál es la acción del viento y del agua en las formaciones fisiográficas de la tierra.

SUMILLA DE ANÁLISIS MACROECONÓMICO

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	ANÁLISIS MACROECONÓMICO
CÓDIGO:	NE-M10
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico práctica, pertenece al área de formación especializada, que tiene por finalidad Impartir conocimiento sobre cuentas nacionales, determinación de ingreso y equilibrio y diferentes teorías. Estudia las cuentas nacionales, tabla de insumo producto, determinación del ingreso y equilibrio. Teoría de la inversión, mercado de trabajo, teoría de la inflación y la productividad del tiempo.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC32. Aplica los conocimientos teóricos de la macroeconomía para su uso en la producción agraria

IV. CAPACIDADES

- Interpreta la teoría de inversión, mercado y trabajo en el marco de la producción agropecuaria
- Explica el equilibrio económico para su aplicación en la producción agraria.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Como es la inversión, el mercado y el trabajo en el marco de la producción agropecuaria.

SUMILLA DE ANÁLISIS MICROECONÓMICO

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	ANÁLISIS MICROECONÓMICO
CÓDIGO:	NE-N05
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico práctica, pertenece al área de formación especializada, que tiene por finalidad Impartir conocimiento del modelo neoclásico y equilibrio del mercado. Estudia el modelo neoclásico y la teoría de la formación del precio, teoría del consumidor, del producto y del equilibrio del mercado.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC33. Analiza con habilidad y destreza los fundamentos técnicos y metodológicos de la microeconomía, para su uso en la producción agropecuaria.

IV. CAPACIDADES

- Interpreta la teoría del modelo neoclásico y del equilibrio del mercado inversión, mercado y trabajo en el marco de la producción agropecuaria

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Cual es la teoría del modelo neoclásico y del equilibrio del mercado de inversión y del trabajo en el marco de la producción agropecuaria

SUMILLA DE ACTIVIDADES Y DEPORTES

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	ACTIVIDADES Y DEPORTES
CÓDIGO:	UE-A01
N° DE CRÉDITOS:	2
N° DE HORAS:	Teóricas: 1 / Prácticas: 2, Total: 3
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico práctico y pertenece al área de formación especializada y está orientada a dar una formación integral a los estudiantes promoviendo su desarrollo físico. Imparte los fundamentos técnicos y básicos de las disciplinas deportivas y los reglamentos básicos de cada uno de ellos.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Genérica

CG6. Desarrolla actitudes interculturales valorando la diversidad social y cultural del entorno local, regional, nacional y mundial, con sentido crítico y reflexivo.

3.2. Unidad de Competencia

CG6UC1. Realiza actividad deportiva en las diferentes disciplinas, aplicando los reglamentos básicos de las diferentes disciplinas deportivas.

IV. CAPACIDADES

- Realiza actividades deportivas con conocimiento técnico
- Demuestra los beneficios de la práctica de actividades deportivas para su desarrollo físico y emocional.
- Aplica los reglamentos de las disciplinas deportivas.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- La realización de actividades deportivas permite un buen desarrollo físico, mental, emocional y social

SUMILLA DE ECOFISIOLOGÍA DE CULTIVOS

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	ECOFISIOLOGÍA DE CULTIVOS
CÓDIGO:	AP-P30
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AP-P15

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico práctica, pertenece al área de formación especializada, que tiene por finalidad proporcionar conocimientos de los sistemas fotosintéticos y su interrelación con otros procesos de producción. En ese contexto brinda conocimientos de los sistemas fotosintéticos y su interrelación fotosintéticos para interpretar el crecimiento, desarrollo, producción agrícola.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE3. Gestiona la biodiversidad agraria y el mejoramiento genético de especies vegetales y animales con ética y responsabilidad

3.2. Unidad de Competencia

CE3UC10. Desarrolla con destreza la interacción entre la fisiología de las plantas, la ecología y el microclima para la producción de los cultivos.

IV. CAPACIDADES

1. Explica los procesos fisiológicos en diferentes medios ambientales de las raíces y tuberosas
2. Analiza la eficiencia fotosintética en presencia de factores limitantes; para la producción de Cereales.
3. Resuelve los problemas de aclimatización en medios de estrés de los cultivos Industriales
4. Analiza los factores bióticos y abióticos limitantes para la producción de Frutales Perennes

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

1. No se explica adecuadamente los procesos fisiológicos de los cultivos de raíces y tuberosas.
2. No analiza de manera correcta la eficiencia fotosintética en la producción de Cereales
3. No Resuelve correctamente los problemas de aclimatización de los cultivos Industriales.
4. No Analiza adecuadamente los factores limitantes para la producción de Frutales Perennes.

SUMILLA DE SUELOS DEL PERÚ

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	SUELOS DEL PERU
CÓDIGO:	AS-C05
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AS-C04

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico práctica, pertenece al área de formación especializada, que tiene por finalidad conocer la distribución y morfología de los grupos de suelos, además de sus limitaciones como su capacidad de uso y su importancia geoeconómica, Por eso describe la geografía de los suelos del Perú la distribución y morfología de los grupos de suelos en relación a los procesos internos y externos dominantes, limitaciones de uso, salinidad de los suelos del Perú. Importancia geoeconómica y social para el desarrollo de las zonas del Perú.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia genérica o específico

CE1. Gestiona con acierto y destreza los principios científicos y metodológicos que rigen el comportamiento de los suelos y aguas, para el uso sostenible de la producción agraria.

3.2. Unidad de competencia

CE1UC10. Aplica con ética y destreza los conocimientos teóricos y prácticos de los suelos del país, en el contexto del manejo de los recursos agua y suelos, para su aplicación en la producción agraria.

IV. CAPACIDADES

- ✓ Identifica dentro del contexto nacional la distribución geográfica y el marco ambiental de los suelos del Perú.
- ✓ Analiza las características físicas y morfológicas de los suelos del Perú.
- ✓ Propone el uso y manejo adecuado de los suelos de acuerdo a las condiciones climáticas y edáficas de cada lugar.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- ✓ No se aprovecha óptimamente la diversidad edáfica y climática en nuestras regiones del país.
- ✓ Existe un bajo nivel de conocimiento en la aplicación física y morfológica de los suelos en la producción agrícola del país.
- ✓ Existe deficiencia en el uso adecuado de los suelos de acuerdo a su capacidad de uso en las diferentes regiones del país.

SUMILLA DE EL SUELO Y LA NUTRICIÓN MINERAL DE PLANTAS

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	EL SUELO Y LA NUTRICIÓN MINERAL DE PLANTAS
CÓDIGO:	AS-F06
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AS-F05

II. RESUMEN

La asignatura corresponde al área de estudios especializados y es de naturaleza teórico práctico el cual proporciona el conocimiento de las características del suelo y su esencialidad y relación de la planta con el medio ambiente, influencia de las propiedades de los suelos en la solubilidad, disponibilidad y movimiento de nutrientes, Absorción de nutrientes e hidroponía y Costos de producción en proyectos afines al curso del suelo y la nutrición mineral de plantas

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE1. Gestiona con acierto y destreza los principios científicos y metodológicos que rigen el comportamiento de los suelos y aguas, para el uso sostenible en la producción agraria.

3.2. Unidad de Competencia

CE1UC9. Plantear las alternativas de solución a los requerimientos nutricionales y absorción de nutrientes de las plantas haciendo uso adecuado de los recursos.

IV. CAPACIDADES

- Recoge información sobre esencialidad y relación de la planta con el medio ambiente
- Calcula los requerimientos nutricionales de las plantas haciendo uso de los recursos en forma adecuada, aplicando conocimientos para producir plantas hidropónicas
- Recoge información sobre la influencia de las propiedades de los suelos en la solubilidad, disponibilidad y movimiento de nutrientes
- Analiza los costos de producción en proyectos afines a la nutrición mineral

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Desconocimiento sobre esencialidad y relación de la planta con el medio ambiente
- Promueve el manejo sostenible de los fertilizantes y el agua en la nutrición mineral de plantas promoviendo la agricultura urbana a través de cultivos hidropónicos
- Desconocimiento de la influencia de las propiedades del suelo
- Inadecuado manejo de los recursos

SUMILLA DE FRUTALES NATIVOS

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	FRUTALES NATIVOS
CÓDIGO:	AP-P21
N° DE CRÉDITOS:	2
N° DE HORAS:	Teóricas: 1 / Prácticas: 2, Total: 3
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AF-F09, AP-S13

II. RESUMEN

La asignatura de Frutales nativos es de naturaleza teórico práctica y pertenece al área de formación especializada; tiene la finalidad de desarrollar en el estudiante los conocimientos y las bases para la formación científica y tecnológica relacionada a los frutales nativos. En este contexto involucra los aspectos básicos sobre clima suelo, propagación, labores culturales y cosecha de los siguientes frutales nativos: chirimoya, lúcumo, tuna, granadilla, zarzamora, aguaymanto, capulí, tumbo serrano y tomate del árbol.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC12. Aplica con habilidad y destreza los conocimientos teóricos y prácticos de la fisiología y ecología en el marco de la producción de frutales, con la finalidad de manejar adecuadamente los frutales nativos a fin de obtener un mejor rendimiento y calidad de las frutas.

IV. CAPACIDADES

- Describe, implementa y dirige las plantaciones de frutales nativos
- Realiza la selección de las frutas para su comercialización.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Identificar y conocer los principales aspectos sus características botánicas, fisiológica, ciclo de vida y zonas de producción de los frutales con mayor potencial productivo y de comercialización de los frutales como chirimoya, lúcumo, chirimoya, tuna y pasifloras.
- Mejora la producción y la calidad mediante las técnicas de propagación de plantas, el manejo técnico, conservación y embalaje.

SUMILLA DE CONSTRUCCIONES RURALES

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	CONSTRUCCIONES RURALES
CÓDIGO:	AR-C08
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AH-B17

II. RESUMEN

El curso de Construcciones Rurales es un curso de naturaleza teórico- práctico, que corresponde al área de formación especializada y tiene por finalidad que el estudiante adquiera los conocimientos básicos, para el diseño de instalaciones agropecuarias y con ello desempeñarse mejor en su vida profesional. En ese contexto encierra los temas: Construcciones y diseños rurales; Análisis de estructuras simples; Técnicas constructivas; Materiales de construcción; Diseño de almacenes, silos, estercoleros, galpones, porquerizos, etc.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC19. Comprensión teórico-práctico de los materiales de construcción, procedimientos de construcción, diseño de viviendas rurales y alojamientos ganaderos, en función a las normas establecidas.

IV. CAPACIDADES

- Analiza los diferentes conceptos acerca de las construcciones y normatividades vigentes.
- Describe los diferentes materiales de construcción
- Analiza los diferentes procesos constructivos con materiales aplicativos en la zona rural.
- Diseña viviendas rurales y alojamientos ganaderos.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- El conocimiento de las construcciones rurales, desde los materiales de construcción, procedimientos de construcción, normatividad vigente como el Reglamento Nacional de Edificaciones permitirá realizar diseños de calidad y la planificación de futuras construcciones.

SUMILLA DE FLORICULTURA GENERAL

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	FLORICULTURA GENERAL
CÓDIGO:	AP-P26
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AP-P16

II. RESUMEN

El curso describe los principios fundamentales de la fisiología y zonas de explotación de flores de corte, viveros reproducción y multiplicación, agronomía de las flores involucrando aspectos de fertilización, MIP, manejo de cosecha y post cosecha para la comercialización.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia genérica o específica:

CE2. La asignatura corresponde al área de estudios específicos, de naturaleza teórico y práctico, que permite al estudiante conocer las principales formas multiplicación y producción de especie de flores de corte de interés agronómico Ornamental, garantizando de esta manera la sanidad, nutrición y el MIP, de las especies de flores producidas, en coordinación con el medio ambiente.

3.2. Unidad de Competencia:

CE2UC23. Demuestra conocimientos los principios de multiplicación, producción y comercialización de flores de corte, los conocimientos adquiridos serán empleados en el empoderamiento de nuevas técnicas de producción de flores a campo abierto y bajo invernadero, manejando adecuadamente el fertirriego, MIP, Almacenamiento de flores interactuando con otras disciplinas.

IV. CAPACIDADES

- ✓ Conoce diversas especies de las plantas de multiplicación sexual y asexual en la producción de flores de corte relacionando con su morfología y fisiología, considerando las etapas importantes de aspectos de nutrición, Manejo de aspectos sanitarios para su comercialización.
- ✓ Aplica las técnicas campo para para la producción de las diversas especies de flores, mediante la motivación, exposición y demostración.
- ✓ Reflexiona sobre la fisiología del estrés vegetal en las especies de planta de flores.
- ✓ Diseñara material de campo relacionado a los trabajos encargados en clase de manera ilustrativa y foto documentada.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- ✓ ¿De qué manera el participante determinara los aspectos fisiológicos de las plantas en la producción de flores?
- ✓ ¿Cuál de las técnicas de manejo será el apropiado en la en la producción de las flores?
- ✓ ¿Los TICs, y las plataformas virtuales empleados en el desarrollo temático de las clases tendrán la validación correspondiente por parte de los participantes? en consenso lo emplearán en su mejor entendimiento de los ejes temáticos.
- ✓ ¿Los futuros profesionales estarán preparados para afrontar el mercado dinámico, mediante propuestas y alternativas que mejoren la productividad de las flores?

SUMILLA DE MECANIZACIÓN AGRÍCOLA II

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	MECANIZACIÓN AGRÍCOLA II
CÓDIGO:	AM-M13
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AM-M12

II. RESUMEN

Elabora un informe de planeamiento de operaciones agrícolas mecanizadas, sustentada en la capacidad de trabajo, las necesidades de potencia, los costos de operación, la selección y el dimensionamiento de un parque de tractores e implementos agrícolas, que se usan en las labores culturales para la producción agrícola, utiliza criterios de sostenibilidad, eficiencia energética y rendimientos económicos con responsabilidad social.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC34. Analiza con habilidad y destreza los fundamentos técnicos de agricultura de precisión usando maquinaria agrícola

IV. CAPACIDADES

- Aplica la agricultura de precisión en algunos cultivos

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- La aplicación de los principios agronómicos, sociales, ambientales y técnicos para lo cual usa tecnologías de última generación para la producción agrícola

SUMILLA DE ANÁLISIS DE SUELOS, AGUAS Y PLANTAS

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	ANÁLISIS DE SUELOS, AGUAS Y PLANTAS
CÓDIGO:	AS-F07
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AS-F05

II. RESUMEN

La asignatura de Análisis de Suelos, Aguas y Plantas es de naturaleza teórico- práctica y pertenece al área de formación especializada (curso electivo); tiene por finalidad desarrollar en el estudiante, las habilidades y destrezas para el muestreo, análisis de suelos e interpretación de los resultados del análisis de suelos, aguas y plantas. En ese contexto desarrolla las relaciones suelo planta, preparación de reactivos porcentuales, normales y estándar, los análisis de fertilidad de suelos y el análisis de aguas. Culmina con un trabajo de investigación práctico sobre la conducción de un cultivo de la zona.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE1. Gestiona con acierto y destreza los principios científicos y metodológicos que rigen el comportamiento de los suelos y aguas, para el uso sostenible en la producción agraria.

3.2. Unidad de Competencia

CE1UC8. Aplica con acierto y responsabilidad los principios metodológicos del análisis de suelos, aguas y plantas para establecer, en el marco de la producción agraria, el manejo y las dosis adecuadas de fertilización de los diferentes cultivos

IV. CAPACIDADES

- Toma en condiciones de campo muestras de suelos, aguas y plantas y las prepara para el análisis correspondiente.
- Determina en laboratorio, los parámetros de la fertilidad de suelos, interpreta los resultados y recomienda la dosis de fertilización para diferentes cultivos.
- Determina, en el Laboratorio, la calidad del agua de riego e interpreta los resultados

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Como tomar muestras de suelos en los campos de cultivo y realizar los análisis de fertilidad en el Laboratorio.
- Como interpretar los resultados de análisis de fertilidad de suelos y en base a ello determinar la fórmula de abonamiento
- De qué manera se toman las muestras foliares para su análisis y como prepararlas para su análisis.

SUMILLA DE ALIMENTACIÓN Y SANIDAD ANIMAL

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	ALIMENTACION Y SANIDAD ANIMAL
CÓDIGO:	AP-A10
Nº DE CRÉDITOS:	3
Nº DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AP-A09

II. RESUMEN

La asignatura, corresponde al área de especialidad, es de naturaleza teórico-práctico, tiene como propósito desarrollar en el estudiante, conocimientos y habilidades para gestionar centros de producción ganadera; para el cual, abarca los temas: nutrición y alimentación de los animales domésticos (vacunos, ovinos, porcinos y animales menores); y, los principios de inmunidad, enfermedades infecciosas y parasitarias, para obtener productos pecuarios de calidad y en condiciones competitivas.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1 Competencia Genérica o Específica

CE4. Aplica con idoneidad la gestión de la sanidad agraria en el sector rural, para reducir las pérdidas de cosechas de los diferentes cultivos por el ataque de plagas y enfermedades.

3.2 Unidad de Competencia

CE4UC6. Gestiona centros de producción ganadera, para obtener productos de calidad y en condiciones competitivas, respetando las normas técnicas y legales nacionales e internacionales.

IV. CAPACIDADES

- ✓ Analiza los conceptos básicos de la nutrición animal.
- ✓ Propone un sistema de alimentación balanceada para animales domésticos, en función a su estado productivo y reproductivo.
- ✓ Analiza los principios básicos de sanidad animal.
- ✓ Propone los sistemas de prevención y tratamiento de las enfermedades infecciosas y parasitarias, para los animales domésticos

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- ✓ Existe bajo nivel de conocimiento de los principios y procesos de nutrición animal, en el sector ganadero comunal y pequeños productores.
- ✓ Un gran sector de centros de producción pecuaria, alimenta a sus animales con uso de insumos que no garantizan suficiente disponibilidad de nutrientes, en función a su estado productivo y reproductivo.
- ✓ Las comunidades y los pequeños productores de animales domésticos, tienen deficiente conocimiento de los principios de inmunidad y de las medidas preventivas de las enfermedades infecciosas, parasitarias y nutricionales,
- ✓ Las pequeñas unidades de producción ganadera, especialmente la rural, no cuentan con un plan integral de sanidad animal, para obtener productos pecuarios de calidad, rentable y sostenible.

SUMILLA DE EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA III

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA III
CÓDIGO:	AF-I04
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AF-I03

II. RESUMEN

La asignatura corresponde al área de estudios especializados y es de naturaleza teórico práctico, cuyo propósito es lograr que el estudiante pueda formular, ejecutar y dualizar una investigación científica, el cual será instalado en campo y su procesamiento será a través del uso de software estadístico y de investigación para realizar trabajos de investigación, interpretación de resultados y una toma de decisión correcta, el cual proporciona los conocimientos siguientes: Diseños experimentales y su ANVA. Experimentos factoriales, regresión múltiple, análisis de covariancia, regresión curvilínea, clasificación en dos sentidos en números y proporciones desiguales, Diseño de bloques incompletos

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE5. Gestiona con habilidad y destreza la investigación agraria con miras a incrementar la productividad agraria.

3.2. Unidad de Competencia

CE5UC8. Aplica con habilidad y destreza los principios metodológicos para plantear diseños experimentales y el respectivo procesamiento estadístico de datos.

IV. CAPACIDADES

- Recoge información estadística para la aplicación en la investigación científica
- Aplica experimentos factoriales para la investigación Agraria
- Aplica Regresión Múltiple y Análisis de covariancia en la investigación agraria
- Aplica la regresión curvilínea, clasificación en dos sentidos en números y proporciones desiguales en la investigación Agraria
- Aplica los diseños incompletos en la investigación agraria

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Desconocimiento de la estadística en la aplicación de la investigación científica
- Elección incorrecta de la prueba de comparación de medias
- Elección incorrecta de los diseños experimentales
- Inadecuada realización de trabajos de investigación
- Deficiente levantamiento de datos, generando sesgos

SUMILLA DE FITOMEJORAMIENTO II

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	FITOMEJORAMIENTO II
CÓDIGO:	AF-F10
N° DE CRÉDITOS:	4
N° DE HORAS:	Teóricas: 3 / Prácticas: 2, Total: 5
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AF-F09

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico - práctico y pertenece al área de formación especializada que tiene por finalidad proporcionar al estudiante de Agronomía los conocimientos básicos teóricos y práctico de las técnicas y métodos de mejoramiento genético de los principales cultivos alimenticios e industriales.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE3. Gestiona la biodiversidad agraria y el mejoramiento genético de especies vegetales y animales con ética y responsabilidad

3.2. Unidad de Competencia

CE3UC9. Aplica con ética los conocimientos sobre recursos fitogenéticos, conservación y variación genotípica.

IV. CAPACIDADES

- Aplicar los conocimientos para la identificación de los recursos genéticos, métodos de selección y técnicas para obtener nuevas variedades y la producción de semillas en las tuberosas andinas.
- Emplea los conocimientos para la identificación de los recursos genéticos, métodos de selección y técnicas del mejoramiento genético para obtener nuevas variedades y la producción de semillas en el cultivo de maíz.
- Aplica los conocimientos para la identificación de los recursos genéticos, métodos de selección y técnicas del mejoramiento genético para obtener nuevas variedades y la producción de semillas en el cultivo de cereales menores y quenopodiáceos.
- Emplea los conocimientos para la identificación de los recursos genéticos, métodos de selección y técnicas del mejoramiento genético para obtener nuevas variedades y la producción de semillas en el cultivo de algodón.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- ¿Cómo utiliza los conocimientos para la identificación de los recursos genéticos, métodos de selección y técnicas para obtener nuevas variedades y la producción de semillas en las tuberosas andinas?
- ¿Cómo emplea los conocimientos para la identificación de los recursos genéticos, métodos de selección y técnicas para obtener nuevas variedades y la producción de semillas en el cultivo de maíz?
- ¿Cómo aplica los conocimientos para la identificación de los recursos genéticos, métodos de selección y técnicas para obtener nuevas variedades y la producción de semillas en cereales menores y quenopodiáceas?
- ¿Cómo utiliza los conocimientos para la identificación de los recursos genéticos, métodos de selección y técnicas para obtener nuevas variedades y la producción de semillas en el cultivo de algodón?

SUMILLA DE RIEGO Y RECUPERACIÓN DE SUELOS

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	RIEGO Y RECUPERACIÓN DE SUELOS
CÓDIGO:	AH-R22
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AH-R13, AM-M12

II. RESUMEN

La asignatura de Riego y Recuperación de suelos, es de naturaleza teórico- práctica y pertenece al área de formación especializada (electivo); tiene el propósito de profundizar en los estudiantes el estudio de los problemas de degradación de suelos y las medidas de rehabilitación. En ese contexto desarrolla el origen, procesos y características de la salinización y acidificación de los suelos, el análisis de éstos suelos y estimación de las enmiendas químicas para la rehabilitación. Concluye con un trabajo de investigación monográfico sobre un tema referido al curso.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE1. Gestiona con acierto y destreza los principios científicos y metodológicos que rigen el comportamiento de los suelos y aguas, para el uso sostenible en la producción agraria.

3.2. Unidad de Competencia

CE1UC11. Aplica con acierto y responsabilidad los conocimientos científicos y metodológicos de la Rehabilitación de suelos, en el marco de la producción agraria, con fines de ampliación de la frontera agrícola.

IV. CAPACIDADES

- Evalúa y diagnostica los problemas de degradación de suelos (acidez, salinidad, erosión).
- Calcula las dosis de mejoradores químicos y dirige y evalúa la rehabilitación de suelos

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- La identificación de los problemas de degradación de suelos y las estrategias para su recuperación
- Como establecer los mejores sistemas de riego de acuerdo a las condiciones específicas de cada lugar

SUMILLA DE INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN
CÓDIGO:	CE-J10
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico práctica y pertenece al área de formación especializada y está orientada a proporcionar las definiciones generales de los sistemas informáticos, introducción al procesamiento de datos, sistemas numéricos procesamiento de textos, hojas de cálculo y los principales sistemas de programación.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE5. Gestiona con habilidad y destreza la investigación agraria con miras a incrementar la productividad agraria.

3.2. Unidad de Competencia

CE5UC12. Ejecuta y aplica los conocimientos básicos sobre la aplicación de los TIC

IV. CAPACIDADES

- Ejecuta el procesamiento de datos en hojas de cálculo.
- Realiza el procesamiento de datos en hojas de texto.
- Maneja los principales sistemas de programación.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Tener una herramienta de apoyo que nos permite almacenar y tener la información de manera oportuna para realizar el procesamiento y el análisis de los datos a través de un sistema de programación.

SUMILLA DE EXTENSIÓN AGRÍCOLA II

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	EXTENSIÓN AGRÍCOLA II
CÓDIGO:	AP-E09
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AP-E08

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico práctica, pertenece al área de formación especializada, que tiene por finalidad formular y determinar los procesos de planificación y evaluación de los programas de extensión agrícola, en ese contexto estudia los diferentes aspectos de los procesos de planificación y evaluación de los programas de extensión agrícola. Analiza aspectos del nivel de la toma de decisiones y los tipos de programa.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC27. Aplica con habilidad los principios científicos y metodológicos para la transmisión de mensajes desde el emisor al receptor, en el marco de la producción agraria, para su aplicación en la capacitación de productores.

IV. CAPACIDADES

- Transmite con eficacia información adecuada a los productores, para la toma de decisiones.
- Recaba información del campo para analizarla y plantear estrategias orientadas a mejorar la producción y productividad.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Como formular los procesos de planificación y evaluación de los programas de Extensión agrícola, como es la toma de decisiones

SUMILLA DE EXTENSIÓN AGRÍCOLA Y DESARROLLO RURAL

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	EXTENSIÓN AGRICOLA Y DESARROLLO RURAL
CÓDIGO:	AP-E10
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AP-E08

II. RESUMEN

La asignatura de Extensión y desarrollo Rural es de naturaleza teórico- práctico y pertenece al área de formación especializada, tiene por finalidad crear conciencia en el estudiante de agronomía además propende una formación tecnológica que permita al estudiante planificar, seleccionar las técnicas y medios educativos empleados en el campo de la producción animal para la transferencia de tecnología. Se proporciona generalidades. Conceptos principales. Antecedentes. Cambio social. Actitud. Comunicación oral, escrita y audiovisual. Transferencia de tecnología. Métodos de extensión. Diseño y utilización de material educativo y culmina con un trabajo de investigación experimental a relacionado con la temática del curso.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC15. Aplica con acierto y responsabilidad los conocimientos técnicos y metodológicos de la sociología rural y extensión agraria, en el contexto de la producción agraria, para transmitir e intercambiar experiencias con los productores campesinos, relacionadas con el manejo de cultivos y crianzas.

IV. CAPACIDADES

- Transmite con eficacia información adecuada a los productores, para la toma de decisiones.
- Recaba información del campo para analizarla y plantear estrategias orientadas a mejorar la producción y productividad

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Contribuye a mejorar la producción y productividad mediante el fortalecimiento de las capacidades mediante las diversas técnicas existentes en el campo agropecuario.

SUMILLA DE INVESTIGACIÓN EN EXTENSIÓN AGRÍCOLA

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	INVESTIGACIÓN EN EXTENSIÓN AGRÍCOLA
CÓDIGO:	AP-E12
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AP-E08

II. RESUMEN

La asignatura es de naturaleza teórico- práctica, pertenece al área de formación especializada, que tiene por finalidad dotar de una comprensión teórico-práctico del conocimiento y la investigación científica en los diseños de un proyecto de investigación, describiendo una metodología que operacionalice el proceso de desarrollo rural a través de la extensión agrícola. En ese contexto define la estructura de un trabajo de investigación científica orientado al desarrollo rural integral, en base a los métodos de extensión agrícola, para realizar cambios tecnológicos y socio culturales.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE5. Gestiona con habilidad y destreza la investigación agraria con miras a incrementar la productividad agraria.

3.2. Unidad de Competencia

CE5UC9. Transmitir con acierto el conocimiento de la investigación científica a través de diseños experimentales en el marco de la producción agropecuaria.

IV. CAPACIDADES

- Transmitir con acierto el conocimiento de la investigación científica a través de diseños experimentales en el marco de la producción agropecuaria.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Cual es la realidad agraria de cada zona y que proyectos se podrían aplicar para dar solución a esa problemática.

SUMILLA DE CRIANZA DE ANIMALES MENORES

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	CRIANZA DE ANIMALES MENORES
CÓDIGO:	AP-A13
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AP-A09

II. RESUMEN

La asignatura, corresponde al área de especialidad, es de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito desarrollar en el estudiante, conocimientos y habilidades para gestionar centros de producción de animales menores domésticos; para el cual, incluye la crianza de cuyes, de conejos y de aves, precisando el tamaño poblacional y la tecnología de su crianza, para obtener productos de calidad y rentables.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia genérica o específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC25. Aplica con habilidad los principios científicos y metodológicos para la crianza de animales menores, en el contexto de la formación profesional, para su aplicación en la generación de microempresas.

IV. CAPACIDADES

- ✓ Analiza aspectos básicos del cuy, reconoce y elige razas según sus bondades, elabora el desarrollo poblacional, formula y prepara raciones balanceadas, diseña y programa el manejo y la distribución de ambientes según etapas de desarrollo, elabora el plan sanitario, diseña y prepara los registros y el control de animales y bienes, y recomienda el sistema más apropiado de comercialización.
- ✓ Analiza aspectos básicos del conejo, reconoce y elige razas según sus bondades, elabora el desarrollo poblacional, formula y prepara raciones balanceadas, diseña y programa el manejo y la distribución de ambientes según etapas de desarrollo, elabora el plan sanitario, diseña y prepara los registros y el control de animales y bienes, y recomienda el sistema más apropiado de comercialización.
- ✓ Analiza aspectos básicos de las aves domésticas, reconoce y elige razas según sus bondades, programa la población animal, recomienda raciones balanceadas, diseña y programa el manejo y la distribución de ambientes según etapas de desarrollo, elabora el plan sanitario, diseña y prepara registros y el control de animales y bienes, y recomienda el sistema más apropiado de comercialización.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- ✓ 1. Hay desconocimiento general en las familias que crían cuyes, sobre las bondades de las razas y su mejoramiento genético; y, hay deficiencia en la alimentación, manejo, instalaciones, equipamiento, sanidad, registros y control de animales y bienes, y comercialización de sus productos.
- ✓ Hay desconocimiento general en las familias que crían conejos, sobre las bondades de las razas y su mejoramiento genético; y, hay deficiencia en la alimentación, manejo, instalaciones, equipamiento, sanidad, registros y control de animales y bienes, y comercialización de sus productos.
- ✓ Hay desconocimiento general en las familias que crían aves, sobre las bondades de las razas y su mejoramiento genético; y, hay deficiencia en la alimentación, manejo, instalaciones, equipamiento, sanidad, registros y control de animales y bienes, y comercialización de sus productos.

SUMILLA DE CULTIVO DE ARROZ

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	CULTIVO DE ARROZ
CÓDIGO:	AP-P29
N° DE CRÉDITOS:	2
N° DE HORAS:	Teóricas: 1 / Prácticas: 2, Total: 3
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AF-F09, AP-S13

II. RESUMEN

La asignatura corresponde al área de estudios especializados y es de naturaleza teórico práctico el cual comprende la Importancia, Botánica, Morfología, Fisiología, Condiciones de clima, Suelo, Variedades, Sistemas de producción, Genética, Mejoramiento, Fertilización, Implantación, requerimiento de agua, control de plagas y enfermedades, costos de producción y plan de cultivo.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC26. Demuestra con destreza las especificaciones de las diversas técnicas de manejo agronómico de las diversas especies de arroz, control fitosanitario con la finalidad de garantizar la producción y la seguridad alimentaria además interpreta y divulga los conocimientos existentes en materia.

IV. CAPACIDADES

- Explica los conocimientos básicos y las técnicas de cultivo de las diferentes variedades
- Demuestra los beneficios de la producción del arroz para mejorar la nutrición y la alimentación de la población.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Mejora el rendimiento y la calidad del cultivo mediante el conocimiento de la taxonomía, fisiología, hábitat y los fundamentos de las técnicas y métodos para su producción.

SUMILLA DE APICULTURA

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	APICULTURA
CÓDIGO:	AP-A12
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AP-S12

II. RESUMEN

La asignatura corresponde al área de estudios de formación especializada y es de naturaleza teórico-práctico. Comprende el conocimiento de la colonia y sus componentes; anatomía, fisiología y reproducción de las abejas; materia prima para la producción y equipos apícolas; manejo del apiario, alimentación de las abejas, mejoramiento genético y sanidad apícola; producción, manejo y comercialización de la miel, la cera, el propóleo, la jalea real, núcleo de abejas y reinas; y, diseño de un proyecto de inversión apícola.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC24. Aplica con idoneidad los principios teóricos y metodológicos de la crianza de abejas, en el contexto de la formación profesional, para su uso en la producción y competitividad agropecuaria

IV. CAPACIDADES

- Conoce las razas de abejas, para recomendar la raza de mayor rendimiento económico para cada realidad.
- Diseña instalaciones y equipamiento apropiado para garantizar el confort del ambiente de producción y manejo, así como la sanidad apícola.
- Adquiere conocimiento y aplica técnicas de alimentación de los apiarios en épocas de emergencia de alimentos, con uso económico de insumos y adecuado racionamiento, que permita mantener la población fisiológicamente saludable.
- Diagnostica y recomienda medidas de prevención, control y tratamiento de las principales enfermedades infecciosas y parasitarias de las abejas, en base a conocimientos teórico prácticos, para reducir la morbilidad y mortalidad.
- Prepara cronogramas de reproducción y permanente mejoramiento genético de las abejas, aplicando los registros y controles implementados, para permitir la obtención de una óptima producción y de buena calidad

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Como aprovechar las condiciones del entorno físico para mejorar la producción de miel de abeja
- Por otro lado, tampoco hay suficiente conocimiento de los sistemas de crianza y manejo de las abejas según etapas de producción, no existen sistemas de registros y control de insumos y animales, hay desconocimiento del sistema de reproducción y mejoramiento genético y tampoco existe alguna implementación de programas de sanidad apícola.
- Complementariamente, los productores de productos apícola tienen un conocimiento limitado de los sistemas de cosecha, manejo y comercialización, tanto de miel, polen, jalea real, propóleo, cera, reinas y núcleos apícolas.

SUMILLA DE MANEJO Y CONTROL DE SEMILLAS

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	MANEJO Y CONTROL DE SEMILLAS
CÓDIGO:	AF-A04
N° DE CRÉDITOS:	2
N° DE HORAS:	Teóricas: 1 / Prácticas: 2, Total: 3
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	

II. RESUMEN

Curso teórico- práctico, pertenece al área de especialidad. tiene por finalidad conocer las características de las principales semillas y su manejo correspondiente. teniendo como contenido el estudio de las cualidades de las semillas de calidad, normatividad, clasificación, comercialización, almacenaje en lugares apropiados y culmina con la conducción de ensayos en campo.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE2. Gestiona con destreza la producción de diferentes cultivos alimenticios y comerciales y aplica la extensión agraria en el sector rural para mejorar la producción y productividad agropecuaria.

3.2. Unidad de Competencia

CE2UC20. Aplica con habilidad y destreza los fundamentos teóricos y metodológicos de la producción de semillas, en el contexto de la formación profesional, para su aplicación en la producción agrícola.

IV. CAPACIDADES

- Explica las diferentes técnicas empleadas en la producción de semillas de algunos cultivos.
- Conduce un semillero en condiciones de campo, desde la siembra hasta la cosecha.
- Realiza la selección de semillas, según su calidad y el empaque para su comercialización

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Mejorar la producción y productividad de las diferentes semillas, incorporando tecnologías de punta como la agricultura de precisión.

SUMILLA DE EVALUACIÓN Y CRIANZA DE INSECTOS

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL CURSO:	EVALUACIÓN Y CRIANZA DE INSECTOS
CÓDIGO:	AP-S17
N° DE CRÉDITOS:	3
N° DE HORAS:	Teóricas: 2 / Prácticas: 2, Total: 4
ÁREA CURRICULAR:	Especialidad
CICLO:	X
REQUISITO(S):	AP-S13

II. RESUMEN

La asignatura corresponde al área de formación especializada. Es de naturaleza teórico - práctico. Estudia la importancia y finalidad de la evaluación de insectos, estudia los métodos de muestreo y evaluación de poblaciones de insectos y los daños de insectos. Así mismo se Estudia la importancia y finalidad de la crianza de insectos, describe los métodos de crianza de insectos domésticos, insectos de granos almacenados, insectos fitófagos e insectos entomófagos.

III. RELACIÓN CON EL PERFIL DEL EGRESADO

3.1. Competencia Específica

CE4. Aplica con idoneidad la gestión de la sanidad agraria en el sector rural, para reducir las pérdidas de cosechas de los diferentes cultivos por el ataque de plagas y enfermedades.

3.2. Unidad de Competencia

CE4UC11. Aplica los diferentes métodos de muestreo y evaluación de insectos plagas e insectos benéficos para el control de plagas agrícolas

IV. CAPACIDADES

- Comprende la importancia y finalidad del muestreo y evaluación de insectos, con responsabilidad y sostenibilidad del medio ambiente
- Aplica los métodos de muestreo y técnicas de evaluación de insectos plaga, con responsabilidad y sostenibilidad del medio ambiente.
- Aplica los métodos de muestreo y técnicas de evaluación de insectos benéficos, con responsabilidad y sostenibilidad del medio ambiente.

V. PROBLEMAS QUE RESUELVEN

- Conocimiento de la finalidad de la crianza de insectos, los métodos de crianza de los insectos plagan y los métodos de crianza de los insectos benéficos
- Conocimiento de la finalidad de la crianza de insectos, los métodos de crianza de los insectos plagan y los métodos de crianza de los insectos benéficos
- Conocimiento de la finalidad de la crianza de insectos, los métodos de crianza de los insectos plaga y los métodos de crianza de los insectos benéficos

8. Perfil docente

- Se desempeña con ética, sentido crítico y autocrítico, demostrando responsabilidad profesional.
- Domina su especialidad, se actualiza y capacita; demostrando poseer una sólida formación integral (científica, humanística, tecnológica y social).
- Desarrolla estrategias de enseñanza y aprendizaje innovadores para el logro de las competencias del estudiante.
- Acompaña y orienta al estudiante en su desarrollo personal y consecuentemente su buen desempeño académico.
- Realiza investigaciones orientadas al proceso de producción, aplicación y difusión de nuevos saberes; incorporando estos resultados al proceso formativo.
- Demuestra liderazgo en su desempeño docente y fomenta el trabajo en equipo.
- Promueve el desarrollo de proyectos de responsabilidad social fomentando el desarrollo sostenible y racional.
- Demuestra dominio de la comunicación oral y escrita, así como el conocimiento de una segunda lengua.
- Demuestra y promueve las capacidades de innovación, creatividad y emprendimiento.
- Aplica de modo extensivo las nuevas tecnologías de información y comunicación (NTIC).

9. Diseño del silabo

SÍLABO DE

I. IDENTIFICACIÓN

1.1. Facultad:

1.2. Escuela Profesional:

1.3. Carrera Profesional:

1.4. Semestre Académico:

1.5. Ciclo Académico:

1.6. Código del curso:

1.7. Créditos:

1.8. Requisitos:

1.9. Extensión horaria:

Teoría:

Practica

:

1.10. Duración:

Fecha de inicio:

Fecha de término:

1.11. Docente:

1.12. Condición:

Categoría:

Dedicación

:

1.13. Email:

II. SUMILLA

2.1. Resumen

2.2. Relación con el perfil del egresado

2.2.1. Competencia genérica o específica

2.2.2. Unidad de competencia

2.3. Capacidades

2.4. Problemas

III. PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN

3.1. Programación de contenidos y actividades

Unidad Didáctica 1:					
Semana	Contenidos			Actividades	Recurso(s)
	Saber	Saber hacer	Saber ser		
1					
2					
3					
4					

Unidad Didáctica 2:					
Semana	Contenidos			Actividades	Recurso(s)
	Saber	Saber hacer	Saber ser		
1					
2					
3					
4					

3.2. Procedimientos de evaluación

Unidad didáctica	Indicadores de evaluación	Instrumentos	Procedimientos	Evidencia o producto	Peso

3.3. Sistema de evaluación

IV. INVESTIGACIÓN FORMATIVA

V. RESPONSABILIDAD SOCIAL

VI. CONSEJERÍA/ORIENTACIÓN

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

10. Implementación del currículo

10.1. Lineamientos metodológicos de enseñanza y aprendizaje

La implementación curricular se inicia con la elaboración de los sílabos, en base a los lineamientos establecidos en el diseño curricular, trabajo que se realiza antes del inicio de clases de cada semestre académico a través de trabajos en equipo, para consensuar las actividades complementarias como la investigación formativa y la responsabilidad social.

El proceso de enseñanza y aprendizaje se fundamenta en el paradigma socio formativo; que concibe a la enseñanza como un proceso de interacciones comunicativas entre los estudiantes, el objeto de estudio y el docente quienes interactúan constructivamente; donde el docente es un mediador efectivo y problematizador de aprendizajes. El aprendizaje debe entenderse como un proceso de construcción de significados a través de procesos cognitivos y metacognitivos. El proceso didáctico en la enseñanza universitaria se basa principalmente en la investigación y la solución de problemas contextualizados, con la finalidad de formar profesionales estratégicos, es decir, autónomos, críticos y capaces de aprender a aprender de por vida.

Para lograr dichos aprendizajes es necesario tomar en cuenta:

- Aproximar al conocimiento a través de situaciones reales de la práctica y los problemas que propician la investigación y la reflexión, exploración y apropiación de conocimientos.
- Fomentar el desarrollo del pensamiento crítico reflexivo fundado en el análisis, el desarrollo del pensamiento complejo y la práctica de valores éticos.
- Vincular constantemente la práctica profesional con los campos de acción para mejorar su desempeño. Se recomienda el empleo de las siguientes estrategias didácticas:
 - Los métodos problémicos: el aprendizaje basado en problemas, el método de solución de problemas, el método de proyectos y el estudio de casos; que partiendo de situaciones problemáticas contextualizadas permiten explorar problemas, plantear soluciones y reflexionar sobre dichos procesos; desarrollan la capacidad de analizar y organizar la información, transmitiendo de manera sistemática los procesos eficaces de pensamiento en la solución de problemas.
 - Empleo de estrategias didácticas innovadoras como los contratos de aprendizaje, la clase invertida, el aprendizaje cooperativo y colaborativo, las estrategias de trabajo independiente, etc., que enfatizan la construcción de conocimientos a través de procesos vinculados al empleo de las herramientas de aprendizaje presenciales y virtuales.

10.2. Sistema de Investigación Formativa

10.2.1. Áreas OCDE: Ciencias Agrícolas

Línea de investigación: Sanidad agropecuaria y de los ecosistemas regionales.

Sub-línea de investigación 8: Recursos naturales, ecología, producción y extensión agropecuaria

Sub-línea de investigación 9: Sanidad agraria, genética y fitomejoramiento.

Sub-línea de investigación 10: Evaluación de la sustentabilidad de sistemas agrarios

10.2.2. Áreas OCDE: Ciencias Naturales

Línea de investigación: Preservación de la Biodiversidad y de los ecosistemas naturales.

Sub – línea de investigación N° 14: Cambio climático y gestión de riesgos

Sub – línea de investigación N°16: Manejo, evaluación y restauración de los recursos naturales

Sub – línea de investigación N° 19: Conservación y gestión sostenible de los recursos naturales

Sub - línea de investigación N° 33: Sistemas y tecnologías de información y gestión de la información

10.2.3. Ciencias Naturales-Ciencias Agrícolas- Ciencias Sociales

Línea de investigación: Seguridad Alimentaria, riesgos ambientales y seguridad ciudadana.

Sub-línea de investigación N°60: Gestión de la biodiversidad y recursos genéticos

Sub-línea de investigación N°61: Biotecnología y calidad de alimentos

Sub-línea de investigación N°62: Procesos de producción tecnológico, comercialización y gestión

10.2.2. Vínculo del proceso de enseñanza-aprendizaje con la investigación formativa

La investigación formativa se propende desde el desarrollo de las asignaturas como una actividad transversal del proceso formativo del estudiante; los niveles de investigación serán desde la investigación básica (elaboración de monografías) en los primeros ciclos hasta la investigación aplicada en los últimos ciclos de la formación profesional.

La investigación formativa se planifica y plasma en los sílabos de las asignaturas, por un equipo de docentes de preferencia de los cursos del mismo ciclo y también de manera interdisciplinaria con la participación de docentes y estudiantes de otras carreras profesionales; los proyectos de investigación no necesariamente culminarán en un semestre académico. El desarrollo de dicha investigación será vinculado con el desarrollo temático de las asignaturas, para que los estudiantes contrasten la teoría con la práctica en contextos reales.

La carrera profesional o unidad académica debe contar con la infraestructura y los medios necesarios para la publicación de los resultados de la investigación formativa, estableciendo políticas de reconocimiento y premiación de los mejores trabajos por semestre académico, que deberán almacenarse en el repositorio de la UNASAM como parte de la base de conocimiento.

La evaluación de la investigación formativa será considerada como parte de la evaluación de los logros de las capacidades y las unidades de competencia previstas en los sílabos, con empleo de instrumentos de evaluación pertinentes.

Los resultados publicados deben citarse y emplearse como insumos en los procesos formativos; dichos resultados pueden ser complementados con nuevas investigaciones.

La unidad de investigación de las Facultades, en coordinación con las Direcciones de Escuela son responsables de la implementación y monitoreo en función a las políticas institucionales.

10.3. Prácticas preprofesionales

Las prácticas pre profesionales se desarrollan como actividades extracurriculares del proceso formativo del estudiante. Podrán realizarse en forma progresiva luego de terminar el VII ciclo, de preferencia en los periodos vacacionales para no interferir con las labores académicas. Tendrán una duración mínima de seis (06) meses.

El objetivo es fortalecer las competencias adquiridas en el proceso formativo, conjugando la teoría con la práctica en contextos reales.

La planificación, ejecución y monitoreo de las prácticas pre profesionales está a cargo de un docente supervisor de práctica y su cumplimiento obedece al reglamento de prácticas pre profesionales.

Los campos de acción donde se desarrollarán las prácticas pre profesionales son: Aguas y suelos, Producción y Extensión Agraria; Biodiversidad y Mejoramiento Genético; Sanidad Vegetal e Investigación Agraria.

El cumplimiento de la práctica pre profesional se plasma en un informe presentado por el estudiante, el mismo que es revisado por el docente supervisor para su presentación ante la Comisión de Prácticas Pre Profesionales, de cuya aprobación con una nota mínima de 11, el Consejo de Facultad emite la resolución correspondiente. La práctica pre profesional es requisito para la expedición de la constancia de egresado.

10.4. Vínculo del proceso formativo con la responsabilidad social

La Carrera Profesional de Agronomía cuenta con la Unidad de Responsabilidad Social encargada de normar, registrar y elevar los planes específicos de responsabilidad social planificados y presentados en el desarrollo de las asignaturas y establecidos en el sílabo correspondiente, tomando como referencia la Norma Internacional ISO 26000.

Las actividades de proyección social serán planificadas por un equipo de docentes de preferencia del mismo Ciclo integrados en forma interdisciplinaria, cuyo desarrollo no necesariamente es semestral y sostenible. Para el desarrollo de las actividades de responsabilidad social se tomarán los niveles de complejidad y los recursos necesarios.

La unidad académica y la UNASAM son responsables de firmar convenios con los beneficiarios y proveer los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades previstas, que vinculan la investigación formativa y los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Las estrategias para el desarrollo de la responsabilidad social serán establecidas en función a las actividades previstas, que son consideradas como actividades extracurriculares y transversales del proceso formativo.

La evaluación y el reconocimiento del cumplimiento de las actividades de responsabilidad social estará en función a las normas establecidas en el reglamento correspondiente.

Los resultados serán publicados y tomados en cuenta como insumos en los procesos formativos y pueden ser complementados con nuevas actividades

10.5. Sistema de evaluación

La implementación del sistema de valuación por competencias implica adoptar las bases teóricas y metodológicas de la evaluación auténtica, basada en los siguientes aspectos:

• Evaluación auténtica.

La evaluación auténtica o alternativa, es una respuesta al cambio de paradigma del tradicional, cognoscitivista hacia uno centrado en desempeños contextualizados y el desarrollo de competencias; al centrarse en un estudiante real, tomando en cuenta sus diferencias, su contexto y las diferentes situaciones de aprendizaje significativos y complejos que enfrenta, tanto a nivel individual como grupal.

Díaz Barriga (2010) añade que la evaluación auténtica se caracteriza por demandar que los aprendices resuelvan activamente tareas complejas y auténticas mientras usan sus conocimientos previos, el aprendizaje reciente y las habilidades relevantes para la solución de problemas reales.

• Indicadores de desempeños.

Son criterios que dan cuenta de la idoneidad con la cual se llevar a cabo la unidad de competencia y de manera específica cada elemento de competencia. Se sugiere que cada indicador se acompañe de niveles de logro para orientar la formación y evaluación del desempeño de manera progresiva.

• Niveles de logro de aprendizaje

Criterio de clasificación de los resultados de aprendizaje; sirve para ubicar las unidades de competencia de cada uno de los componentes formativos en cada uno de los ciclos académicos. En esta matriz de niveles de logro se puede discriminar para los elementos de competencia o capacidades para cada unidad didáctica de cada asignatura, esta tarea puede ser realizar guía se sugieren tres niveles, en función de su complejidad y de su relación jerárquica: básico, intermedio y avanzado.

- **Nivel básico.** Cimiento sobre el cual se construirán los demás conocimientos, habilidades y actitudes. En este nivel se espera que los alumnos se familiaricen con los aprendizajes, aunque todavía no se apliquen sistemáticamente o se apliquen en entornos diseñados para logros sencillos.

- **Nivel intermedio.** Estadio en el que se consolidan los aprendizajes del nivel básico, aplicándolos sistemáticamente en contextos más complejos, menos controlados, pero aún con asistencia del profesor.

- **Nivel avanzado** Grado de la formación en el cual los alumnos actúan autónomamente y evidencian sus aprendizajes empleándolos en escenarios muy similares a las situaciones profesionales o académicas reales; se produce transferencia de saberes, de situaciones tipo a situaciones desconocidas.

• Instrumentos de evaluación.

Son las técnicas e instrumentos orientados a la evaluación de desempeños que pueden organizarse por tipo de procedimiento o tipos de saberes. Los principales instrumentos son:

SABER	HACER	SER
<ul style="list-style-type: none"> - Organizadores de la información - Práctica calificada - Mapas conceptuales - Escala de actitud - Prueba mixta - Prueba tipo ensayo - Prueba objetiva - Cuestionario - Exposiciones orales 	<ul style="list-style-type: none"> - Guía der observación de la práctica - Guía de calificación de exposiciones - Fichas grupales - Apreciación de resultados - Plan de seguimiento - Rúbrica de evaluación - Diario de aprendizaje - Guía de evaluación de proyectos - Guía de observación - Plan de desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> - Registro anecdótico - Registro descriptico - Lista de control - Lista de cotejo - Escala de estimación - Coevaluación - Autoevaluación

• **Evidencias o productos.**

Son las pruebas más importantes que debe presentar el estudiante para demostrar el dominio de la unidad de competencia y cada uno de sus elementos. Las evidencias son de cuatro tipos: evidencias de conocimiento, evidencias de actitud, evidencia de hacer y evidencias de productos (se indican productos concretos a presentar).

Evidencias de saber	Evidencias del hacer	Evidencias de Actitud	Evidencias de producto
<p>Son pruebas que buscan determinar dos aspectos, por un lado, la forma cómo interpreta, argumenta y propone el estudiante frente a determinados problemas o actividades, y por otro el conocimiento y comprensión de conceptos, teorías, procedimientos y técnicas.</p>	<p>Son pruebas de la manera de ejecutar determinados procedimientos y técnicas para realizar una actividad o tarea. Se evalúan generalmente mediante la observación sistemática, la entrevista y videos. En general, todo registro riguroso de la forma como una persona lleva a cabo una actividad es una evidencia del hacer.</p>	<p>Son comportamientos o manifestaciones que evidencian la presencia o el grado de interiorización de valores, normas. Estas pruebas pueden ser indirectas, frecuencia de evidencias producto o del hacer implícita de actitudes de base.</p>	<p>Son pruebas en las cuales se presentan productos de proceso o uno final, dan cuenta de los avances de los estudiantes en el logro de sus aprendizajes, vinculados a los criterios de desempeño, dentro de un marco de significación profesional. Este tipo de evidencias requiere conocer muy bien los requerimientos de calidad establecidos para los productos.</p>

Ejemplos de evidencias

Evidencias de saber	Evidencias del hacer	Evidencias de Actitud	Evidencias de producto
Textos escritos: ensayo, cuestionarios resueltos, análisis de casos, Informes, Organizadores de conocimiento: mapas conceptuales, mapas mentales, heurísticos cuadros de doble entrada.	Manipular instrumental, herramientas, aparatos o materiales de laboratorio o taller. Tocar instrumentos musicales. Practicar técnicas deportivas, recreativas o competitivas. Elaborar trabajos manuales o plásticos. Exponer ideas o temas en forma oral. Resolver problemas. Dar masajes.	Registro de participación en clase con preguntas y comentarios. Documentos escritos sobre las reflexiones cotidianas en torno a la motivación por el aprendizaje. Documentos escritos con el análisis en el cambio actitudinal. Diario de clases. Fichas de meta cognición	Portafolios. Reporte de experimentos. Proyectos. Resolución de casos. Creaciones artísticas, plásticas, musicales, literarias. Elaboración de perfiles. Diseño de sesiones de aprendizaje. Maquetas.

• Proceso de evaluación.

Es la descripción de los recursos y las tareas y actividades que debe desarrollar el participante para lograr culminar con éxito el desarrollo de la evidencia del saber hacer o actitud o la evidencia de producto. Los procesos de evaluación deben considerar como mínimo: los indicadores de evaluación, los instrumentos, los procedimientos y las evidencias.

Indicadores de evaluación	Instrumentos	Procedimientos	Evidencia o producto
Son criterios que dan cuenta de la idoneidad con la cual se lleva a cabo la unidad de competencia y de manera específica cada elemento de competencia. Se sugiere que cada indicador se acompañe de niveles de logro para orientar la formación y evaluación del desempeño de manera progresiva. Son criterios que dan cuenta de la idoneidad con la cual se llevan a cabo la unidad de competencia y de manera específica cada elemento de competencia.	Guía de observación Mapas conceptuales Escala de actitud mixta Prueba objetiva Cuestionario de evaluación Rúbrica de el participante Registro anecdótico Lista de cotejo Guía de desarrollo de observación Exposiciones orales Escala de estimación Coevaluación Autoevaluación	Es la descripción de los recursos y las tareas y actividades que debe desarrollar el participante para lograr culminar con evidencia del saber hacer o actitud o la evidencia de producto.	Son las pruebas más importantes que debe presentar el estudiante para demostrar el dominio de la unidad de competencia y cada uno de sus elementos. Las evidencias son de cuatro tipos: Evidencias del saber Evidencias del ser Evidencias del hacer Evidencias de productos

Ejemplo de procedimientos de evaluación:

Indicadores de evaluación	Instrumentos	Procedimientos	Evidencia o producto
Identifica los criterios para delimitar la realidad problemática Formula el problema de investigación.	Rúbrica	Leer en forma comprensiva (Hernández et al. 2014 Pp. 34-42) Elabora un glosario (mínimo 10 conceptos). Elabora un mapa conceptual. Plantean el problema de investigación (2 páginas). Formulan los problemas en términos de pregunta. Presentar en documento y sustentarlo.	Problema de investigación formulado.

11. Graduación y titulación

11.1. Evaluación de fin de carrera

Se evalúa el logro de las competencias previstas en el perfil de egreso (genéricas y específicas).

La unidad de evaluación de la Carrera Profesional de Agronomía es la encargada de normar y ejecutar la evaluación de fin de carrera.

Dicha evaluación estará a cargo de una comisión evaluadora integrada por docentes de la especialidad; la nota aprobatoria obtenida será requisito para la expedición de la constancia de egreso.

Los estudiantes que no presenten los logros de las competencias previstas, tendrán una segunda oportunidad para una nueva evaluación de acuerdo al reglamento específico

11.2. Requisitos de egreso

- Haber aprobado los 210 créditos que exige el plan de estudios vigente de la Carrera Profesional de Agronomía
- Presentar el certificado o constancia de haber realizado las prácticas pre-profesionales durante seis meses en alguna empresa agraria o institución pública o privada relacionada con el quehacer agrario.
- Presentar el certificado de haber concluido un idioma extranjero (inglés) o nativo (Quecha) a nivel básico, certificado por el Centro de Idiomas de la UNASAM.
- Otras de carácter administrativo, establecidas en el Reglamento Académico General

11.3. Requisitos para obtener el grado de bachiller

Para obtener el Grado de Bachiller en Ciencias Agronomía, se requiere (Art 95.1 del Estatuto de la UNASAM) lo siguiente:

- Haber concluido satisfactoriamente todos los créditos del Plan de Estudios y el nivel de especialización.
- Sustentar y aprobar un trabajo de investigación, acorde con la especialidad.
- Conocimiento de un Idioma extranjero o uno nativo, de preferencia el inglés o Quecha a nivel básico, certificado por el Centro de Idiomas de la UNASAM.
- Haber realizado prácticas pre-profesionales por espacio de seis meses (Art. 84 del Estatuto).
- Otras de carácter administrativo, establecidas en el Reglamento Académico General.

11.4. Requisitos para la titulación

Para obtener el Título profesional de Ingeniero Agrónomo, se requiere

- Tener el Grado Académico de Bachiller en Ciencias Agronomía
- Presentar, sustentar y aprobar en acto público un trabajo de investigación o tesis.
- Otras de carácter administrativo, establecidas en el Reglamento Académico General.

12. Recursos

12.1. Recursos humanos

12.1.1. Personal directivo

Cargo	Nombres y Apellidos	Último Grado	Condición en el cargo	Período de vigencia
DECANO	MEJIA ANAYA TEOFANES	DOCTOR	TITULAR	F.I.: 2019-06-10 F.T.: 2023-06-09
DIRECTOR DE DEPARTAMENTO ACADÉMICO	BARRETO RODRIGUEZ JUAN FRANCISCO	DOCTOR	TITULAR	F.I.: 2017-07-07 F.T.: 2019-07-07
DIRECTOR DE ESCUELA	CAYCHO MEDRANO NELLY PILAR	DOCTOR	ENCARGADO	F.I.: 2016-11-15 F.T.: 2020-04-15

12.1.2. Plana docente

Docentes nombrados

N°	Nombres y Apellidos	Grado Académico	Título profesional	Especialidad
1	BARRETO RODRIGUEZ JUAN FRANCISCO	DOCTORADO	Ingeniero agrónomo	Suelos
2	CAYCHO MEDRANO NELLY PILAR	DOCTORADO	Ingeniero agrónomo	Mejoramiento Genético de Plantas
3	RAMIREZ MALDONADO JOSE DEL CARMEN	DOCTORADO	Ingeniero agrónomo	Gestión ambiental
4	ROQUE GONZALEZ JUAN MOISES	DOCTORADO	Ingeniero zootecnista	Producción animal
5	TOSCANO LEYVA ALEJANDRO ZOROBABEL	DOCTORADO	Ingeniero agrónomo	Ecología
6	CASTILLO ROMERO GUILLERMO	DOCTORADO	Ingeniero agrónomo	Suelos
7	MENDOZA VILCAHUAMAN HUGO	MASTER	Ingeniero agrónomo	Producción Agrícola
8	REYES HUAMANEUSEBIO	BACHILLER	Ingeniero agrónomo	Sanidad Vegetal
9	VILCA MALLQUI KARINA SOLEDAD	DOCTORADO	Ingeniero agrónomo	Sanidad Vegetal
10	VASQUEZ CRUZ WALTER	DOCTORADO	Ingeniero agrónomo	Producción Agrícola
11	LAOS OSSA CARLOS ALFONSO	BACHILLER	Ingeniero agrónomo	Producción y Extensión Agrícola
12	ESPINOZA MONTESINOS FRANCISCO	DOCTORADO	Ingeniero agrónomo	Producción Agrícola
13	CAMONES CARRILLO RAYMUNDO PEÑAFORTE	DOCTORADO	Ingeniero zootecnista	Gestión de Proyectos y Programas Sociales

Docentes contratados

N°	Nombres y Apellidos	Grado Académico	Título profesional	Especialidad
1	MEJIA VALVAS RHODES LEOPOLDO	DOCTORADO	Ingeniero Agrónomo	Producción Agrícola
2	PAJUELO ROLDAN CLAY EUSTERIO	BACHILLER	Ingeniero Agrónomo	Producción Agrícola
3	SAAVEDRA CONTRERAS XANDRA AMADA	DOCTORADO	Ingeniero Agrónomo	Bioteología

12.2. Infraestructura y equipamiento

12.2.1. AULAS

Cant.	Cap.	Mobiliario	Equipamiento
14	30 estudiantes	<ul style="list-style-type: none">•14 atriles•500 carpetas•28 pizarras	13 multimedias

12.2.2. Laboratorios

a. LABORATORIO DE SUELOS Y AGUAS

Cant.	Cap.	Mobiliario	Equipamiento
1	28 estudiantes	<ul style="list-style-type: none">•01 atril•30 bancas01 pizarras03 escritorios	<ul style="list-style-type: none">•2 multimedias•2 laptops1 PC1 impresora1 equipo de absorción atómicaVarios equipos indispensables de laboratorio

b. LABORATORIO DE CULTIVO DE TEJIDOS IN VITRO

Cant.	Cap.	Mobiliario	Equipamiento
1	10 estudiantes	01 pizarra 01 escritorio 01 credensa	1 PC 1 impresora 1 autoclave 1 cámara de flujo laminar Varios equipos indispensables para preparación de medios de cultivo y micropropagación

c. LABORATORIO DE FITOPATOLOGIA

Cant.	Cap.	Mobiliario	Equipamiento
1	18 estudiantes	01 mesa 20 bancas 01 pizarras	01 multimedia 01 cámara de flujo laminar 01 PC Varios equipos

d. LABORATORIO DE ENTOMOLOGÍA

Cant.	Cap.	Mobiliario	Equipamiento
1	18 estudiantes	01 mesa 20 bancas 01 pizarras	01 multimedia 01 PC Varios equipos de microscopio y estereoscopio

12.2.3. Centro de computo

Cant.	Cap.	Mobiliario	Equipamiento
2	20 estudiantes	40 carpetas	02 multimedias • 35 PC

12.2.4. Biblioteca Especializada

Cant.	Cap.	Mobiliario	Equipamiento
2	15	4 mesas, 6 estantes y 20 sillas	1 PC

12.2.5. Medios y recursos didácticos

Cantidad	Descripción
18	proyector multimedia
3	laptops
35	computadoras

13. Plan de implementación.

13.1. Implementación de la Certificación progresiva

N°	Requisitos mínimos	Denominación de la certificación	Período de evaluación	Unidad académica responsable
1	Haber aprobado 180 créditos Haber aprobado 6 créditos del área de suelos y aguas. Aprobar evaluación teórica y práctica	Técnico en análisis de Suelos y Aguas	1 año	FCA-AGRONOMIA
2	Haber culminado el noveno ciclo (180 créditos) y aprobado el curso de Biotecnología Agrícola. Aprobar la evaluación teórica y práctica.	Técnico en cultivos In-vitro	1 año	FCA-AGRONOMIA

14. Evaluación del currículo

14.1. Evaluación de la coherencia de las competencias genéricas y específicas con el plan de estudios

Ciclo	Asignatura	Competencias específicas																								
		Competencias genéricas						SUELOS Y AGUA	PRODUCCIÓN Y EXTENSIÓN AGRARIA	BIODIVERSIDAD Y MEJORAMIENTO GENETICO	SANIDAD AGRARIA	INVESTIGACION E INNOVACION AGRONOMA														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
I	BIOLOGÍA GENERAL	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I	ECONOMÍA GENERAL	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I	TALLER DE MÉTODOS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
I	TALLER COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
I	QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
I	MATEMÁTICA I	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
II	BOTÁNICA GENERAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	1	
II	QUÍMICA ORGÁNICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	1	
II	REALIDAD AGRARIA NACIONAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3	
II	INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	3	
II	MATEMÁTICA II	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
II	RECURSOS NATURALES Y ECOLOGÍA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	1	
III	FÍSICA GENERAL I	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
III	BIOQUÍMICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	
III	CONTABILIDAD GENERAL	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
III	SOCIOLOGÍA GENERAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	
III	DIBUJO DE INGENIERÍA I	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
III	AGROECOSISTEMAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	1	
IV	EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	3	
IV	TOPOGRAFÍA I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	2	
IV	EDAFOLOGÍA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	2	
IV	ADMINISTRACIÓN AGRÍCOLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	
IV	BOTÁNICA SISTEMÁTICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	
V	FÍSICA GENERAL II	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
V	FISIOLOGÍA VEGETAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	2	
V	GENÉTICA AGRÍCOLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	1	
V	AGROTECNIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	1	
V	ENTOMOLOGÍA GENERAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1	
VI	FERTILIDAD DE SUELOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	1	
VI	MANEJO DE MALEZAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1	
VI	EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3	
VI	FITOMEJORAMIENTO I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	2	
VI	FITOPATOLOGÍA GENERAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1	
VI	PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1	
VII	PROPAGACIÓN DE PLANTAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	2	
VII	AGROMETEOROLOGÍA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	

VII	MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	1
VII	PRINCIPIOS DE IRRIGACIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	1

Ciclo	Asignatura	Competencias específicas																												
		Competencias genéricas							PRODUCCIÓN Y EXTENSIÓN AGRARIA	BIODIVERSIDAD Y MEJORAMIENTO GENETICO	SANIDAD AGRARIA	INVESTIGACION E INNOVACION AGRONOMA																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	1	2	3	4	5						
VII	ZOOTECNIA GENERAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	2						
VII	ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1						
VIII	MAÍZ Y SORGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1							
VIII	FRUTICULTURA GENERAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1							
VIII	MECANIZACIÓN AGRÍCOLA I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1							
VIII	PRINCIPIOS DE FORESTACIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	1							
VIII	RAÍCES Y TUBEROSAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1							
VIII	FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1							
VIII	CULTIVOS INDUSTRIALES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1							
IX	CEREALES MENORES Y QUENOPODIACEAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1							
IX	PROYECTOS DE INGENIERÍA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3							
IX	BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	1							
IX	LEGUMINOSAS DE GRANO Y OLEAGINOSAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1							
IX	EXTENSIÓN AGRÍCOLA I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	2							
IX	PASTOS Y FORRAJES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1							
IX	SEMINARIO DE TESIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3							
IX	OLERICULTURA GENERAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1							
X	DEONTOLOGÍA PROFESIONAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3							
X	COMUNICACIÓN TÉCNICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2							
X	COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2							
X	FRUTICULTURA ESPECIAL I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	1							
X	FRUTICULTURA ESPECIAL II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	1							
X	NEMATOLOGÍA AGRÍCOLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1							
X	PRINCIPIOS DE CONTROL DE ENFERMEDADES DE PLANTAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1							
X	DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES DE PLANTAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1							
X	ANÁLISIS DEL SISTEMA REGIONAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2							
X	POLÍTICA Y PLANIFICACIÓN AGRÍCOLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2							

X	AXIOLOGÍA Y DEONTOLOGÍA GENERAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3
X	GEOLOGÍA GENERAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	1
X	ANÁLISIS MACROECONÓMICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2
X	ANÁLISIS MICROECONÓMICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2
X	ACTIVIDADES Y DEPORTES	1	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
X	ECOFISIOLOGÍA DE CULTIVOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1

Ciclo	Asignatura	Competencias específicas																								
		Competencias genéricas							SUELOS Y AGUA					PRODUCCIÓN Y EXTENSIÓN AGRARIA			BIODIVERSIDAD Y MEJORAMIENTO GENETICO			SANIDAD AGRARIA		INVESTIGACION E INNOVACION AGRONOMA				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	1	2	3	4	5		
X	SUELOS DEL PERÚ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	1		
X	EL SUELO Y LA NUTRICIÓN MINERAL DE PLANTAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	1		
X	FRUTALES NATIVOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	1		
X	CONSTRUCCIONES RURALES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	1		
X	FLORICULTURA GENERAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	1		
X	MECANIZACIÓN AGRÍCOLA II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1		
X	ANÁLISIS DE SUELOS, AGUAS Y PLANTAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	1		
X	ALIMENTACIÓN Y SANIDAD ANIMAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1		
X	EXPERIMENTACIÓN AGRICOLA III	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	3		
X	FITOMEJORAMIENTO II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	1		
X	RIEGO Y RECUPERACIÓN DE SUELOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	1		
X	INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3		
X	EXTENSIÓN AGRÍCOLA II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2		
X	EXTENSIÓN AGRICOLA Y DESARROLLO RURAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2		
X	INVESTIGACIÓN EN EXTENSIÓN AGRÍCOLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3		
X	CRIANZA DE ANIMALES MENORES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	1		
X	CULTIVO DE ARROZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	1		
X	APICULTURA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	2		
X	MANEJO Y CONTROL DE SEMILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1		
X	EVALUACIÓN Y CRIANZA DE INSECTOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1		

14.2. Evaluación del plan de estudios: Rúbrica para evaluar el plan de estudios

CATEGORÍA	4 Muy Bueno	3 Bueno	2 Regular	1 Deficiente	Puntaje
Los ejes curriculares	Todos los ejes curriculares están muy bien organizados siguiendo las necesidades formativas de cada desempeño en forma lógica.	La mayoría de los ejes curriculares están bien organizados siguiendo las necesidades formativas de cada desempeño en forma lógica.	Muy pocos ejes curriculares están organizados siguiendo las necesidades formativas de cada desempeño en forma lógica.	Los ejes curriculares están mal organizados y no atienden a las necesidades formativas de cada desempeño.	
Las áreas curriculares	Todas las áreas curriculares están muy bien organizadas siguiendo las necesidades formativas de cada carrera en forma lógica.	La mayoría de las áreas curriculares están organizadas siguiendo las necesidades formativas de cada carrera en forma lógica.	Muy pocas áreas curriculares están organizadas siguiendo las necesidades formativas de cada carrera en forma lógica.	Las áreas curriculares están mal organizadas y no atienden a las necesidades formativas de cada carrera.	
Organización del Plan de estudios	El plan de estudios presenta todos los elementos como: ciclos, códigos de asignatura, nombres, horas teóricas y prácticas, créditos en forma lógica, clara y precisa.	El plan de estudios presenta la mayoría de los elementos como ciclos, códigos de asignatura, nombres, horas, créditos en forma lógica, clara y precisa.	El plan de estudios presenta elementos incompletos sobre los ciclos, códigos de asignatura, nombres, horas, créditos.	El plan de estudios está mal organizado no muestra orden ni precisión	
Organización de la malla curricular	La secuencia de cursos está muy bien organizada, establecido los requisitos y pesos académicos de manera lógica.	La secuencia de cursos está bien organizada, establecido los requisitos y pesos académicos de manera lógica.	La secuencia de cursos está mal organizada y no se estable los requisitos de manera lógica.	No presente malla curricular ni precisa los requisitos.	
Total					

Escala de valoración		Calificación	
APROBADO	13 a 16 Puntos	APROBADO	
CORREGIR	de 9 a 12 Puntos	CORREGIR	
REHACER	de 4 a 8 Puntos	REHACER	

14.3. Evaluación de las sumillas: Rúbrica para evaluar las sumillas

Evaluación de las Sumillas

Es parte de la evaluación curricular, que consiste en evaluar la coherencia con los logros de aprendizajes y el vínculo con el perfil del egresado, en concordancia con los avances científicos, tecnológicos y los cambios sociales. Para ello se contará con el instrumento consistente en una rúbrica.

CATEGORÍA	4 Muy Bueno	3 Bueno	2 Regular	1 Deficiente	Puntaje
Actualidad de los contenidos	Toda la información presentada en la sumilla es actualizada, clara, precisa y minuciosa.	La mayor parte de la información presentada en la sumilla es actualizada, clara, precisa y minuciosa.	La mayor parte de la información presentada en la sumilla es poco actualizada, clara, precisa y no es minuciosa.	La información presentada en la sumilla es muy desactualizada y no es clara ni precisa.	
Descripción de los logros de aprendizajes	Todos los logros de aprendizaje están muy bien organizados como unidades didácticas y responden a la sumilla en forma lógica.	La mayoría de los logros de aprendizaje están organizados como unidades didácticas y responden a la sumilla en forma lógica.	Pocos logros de aprendizaje están organizados como unidades didácticas y responden parcialmente a la sumilla.	Los logros de aprendizaje no están organizados como unidades didácticas y no responden a la sumilla.	
Coherencia con las competencias	La sumilla de la asignatura responde de manera muy coherente a varias competencias y poseen alto nivel de coherencia con el proceso formativo de la carrera.	La sumilla de la asignatura responde de manera coherente con las competencias y poseen adecuada coherencia con el proceso formativo de la carrera	La sumilla de la asignatura responde de manera poco coherente con las competencias y poseen una baja coherencia con el proceso formativo de la carrera.	La sumilla de la asignatura no tiene vinculación con las competencias y no posee coherencia con el proceso formativo de la carrera.	
Total					

Escala de valoración		Calificación	
APROBADO	9 a 12 Puntos	APROBADO	
CORREGIR	de 6 a 8	CORREGIR	
Puntos REHACER	de 3 a 5 pts	REHACER	

14.4. Rúbrica para evaluar el sílabo

CRITERIO	ÍNDICE			Puntaje
	Destacado (3)	Aceptable (2)	Deficiente (1)	
Estructura general del sílabo	Todos los elementos del sílabo corresponden al esquema propuesto en el diseño silabar.	Algunos elementos del sílabo no corresponden al esquema propuesto en el diseño silabar.	La mayoría de elementos del sílabo no corresponden al esquema propuesto en el diseño silabar.	

CRITERIO	ÍNDICE			Puntaje
	Destacado (3)	Aceptable (2)	Deficiente (1)	
I. Información general	Tiene toda la información general solicitada en el esquema propuesto en el diseño curricular.	Contiene información general de la asignatura, pero algunas de ellas no son coherentes con el plan de estudio o la programación semestral.	Carece de información general de la asignatura o la mayoría de la información no es coherente con el plan de estudios y la programación semestral.	
II. Sumilla	La sumilla que contiene el resumen de la asignatura, las competencias que vinculan la asignatura con el perfil de egreso, esta con la unidad de competencia, las capacidades y los problemas que resuelve en forma muy coherente.	La sumilla que contiene el resumen de la asignatura, las competencias que vinculan la asignatura con el perfil de egreso, esta con la unidad de competencia, las capacidades y los problemas que resuelve tiene algunas deficiencias e incoherencias.	La sumilla que contiene el resumen de la asignatura, las competencias que vinculan la asignatura con el perfil de egreso, esta con la unidad de competencia, las capacidades y los problemas que resuelve son muy deficientes y no son coherentes.	
III. Programación de contenidos, actividades y recursos	Las unidades didácticas programadas guardan relación con las capacidades, estas con los contenidos declarativos procedimentales y actitudinales, los cuales se traducen en actividades de aprendizaje y recursos en forma muy pertinente.	Las unidades didácticas programadas guardan relación con las capacidades, estas con los contenidos declarativos procedimentales y actitudinales, los cuales se traducen en actividades de aprendizaje y recursos en forma poco adecuada.	Las unidades didácticas programadas guardan relación con las capacidades, estas con los contenidos declarativos procedimentales y actitudinales, los cuales se traducen en actividades de aprendizaje y recursos en forma muy inadecuada.	

IV. Estrategias de Evaluación	Los procedimientos de evaluación articulan los indicadores de evaluación por cada unidad didáctica, vinculados a los instrumentos, procedimientos y evidencias; articulados al sistema de evaluación de modo coherente y adecuado a la asignatura.	Los procedimientos de evaluación articulan los indicadores de evaluación por cada unidad didáctica, vinculados a los instrumentos, procedimientos y evidencias; articulados al sistema de evaluación de modo poco coherente e inadecuado a la asignatura.	Los procedimientos de evaluación articulan los indicadores de evaluación por cada unidad didáctica, vinculados a los instrumentos, procedimientos y evidencias; articulados al sistema de evaluación de modo incoherente e inadecuado a la asignatura.	
-------------------------------	--	---	--	--

CRITERIO	ÍNDICE			Puntaje
	Destacado (3)	Aceptable (2)	Deficiente (1)	
V. Actividades complementarias	Las actividades de investigación formativa y responsabilidad social propuestas son pertinentes y guardan relación con las capacidades y competencias de la asignatura.	Las actividades de investigación formativa y responsabilidad social propuestas son pertinentes y guardan escasa relación con las capacidades y competencias de la asignatura.	Las actividades de investigación formativa y responsabilidad social propuestas son pertinentes y no guardan ninguna relación con las capacidades y competencias de la asignatura.	
VI. Tutoría y Consejería	Considera actividades de tutoría y consejería presencial y virtual, explicando claramente su finalidad y proponiendo el horario y lugar para su ejecución.	Considera actividades de tutoría y consejería presencial, explicando medianamente su finalidad y proponiendo el horario y lugar para su ejecución.	Considera actividades de tutoría y consejería presencial, no explica con claridad su finalidad, el horario y lugar propuesto para su ejecución no es pertinente.	
VII. Referencias Bibliográficas	Presenta referencias bibliográficas accesibles tanto en las bibliotecas de la UNASAM o Base de Datos claramente identificadas	Presenta referencias bibliográficas accesibles tanto en las bibliotecas de la UNASAM o Base de Datos con algunas deficiencias e imprecisiones.	Presenta referencias bibliográficas accesibles tanto en las bibliotecas de la UNASAM o Base de Datos con muchas deficiencias e imprecisiones.	
TOTAL				

Escala de valoración	
APROBADO	20 a 24 Puntos
CORREGIR	de 14 a 19 Puntos
REHACER	de 8 a 13 Puntos

Calificación	
APROBADO	
CORREGIR	
REHACER	