

UNIVERSIDAD LICENCIADA

La primera en la Región Lima. Resolución N° 047-2018 SUNEDU/CD



PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA AGRÓNOMA

PLAN DE ESTUDIOS 2020 - V.04

Aprobado con Resolución de Comisión Organizadora N° 562-2020-UNAB

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Dra. Inés Miriam Gárate Camacho

Presidenta de la Comisión Organizadora

Dra. Tarcila Hermelinda Cruz Sánchez

Vicepresidenta Académica

Dr. Luis Enrique Carrillo Díaz

Vicepresidente de Investigación

Ing. Agr. M. Sc. Celia Cruz Silvera Pablo

Responsable de la Dirección de la Escuela Profesional de Ingeniería Agrónoma

COMISION DE CURRICULO

- Dr. GREGORIO JOSÉ ARONE GASPAR
- Ing. Zoot. Mg. Sc. GLADYS LUZ GARAY LIVIA.
- Ing. Agr. Mg. Sc. CELIA CRUZ SILVERA PABLO.
- Ing. Agr. Mg. VICTOR MANUEL ARÉVALO ROJAS
- Ing. Agr. Mg Sc. LUIS PRIMITIVO VARGAS LUNA
- Ing. Agr. Mg. MIGUEL ANGEL INGA SOTELO

ÍNDICE

<u>Cap.</u>	<u>Contenido</u>	<u>Pág.</u>
	PRESENTACIÓN	04
1.	OBJETIVOS ACADÉMICOS	05
2	MODALIDAD	05
3	GRADOS Y TÍTULOS	05
4.	PERFIL DEL EGRESADO	05
5	LISTADO DE ASIGNATURAS	06
6.	DISTRIBUCIÓN DE LOS COMPONENTES POR ÁREA	10
7.	MALLA CURRICULAR	15
8.	SUMILLAS	16
9.	TABLA DE EQUIVALENCIAS	29

PRESENTACIÓN

La Escuela Profesional de Ingeniería Agrónoma (EPIA), Universidad Nacional de Barranca, inició sus actividades a partir de la creación de la Universidad, dado el 06 de julio del 2010, (Ley N.º 29553), sobre la base de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. La EPIA cuenta a la fecha con 209 estudiantes matriculados. Este grupo, se encuentra en proceso de una formación académica de enfoque por competencias específicas y transversales, con principios humanísticos para su mejor desempeño en los campos laborales ofrecidas por las organizaciones públicas y privadas, del sector agroindustrial, agropecuaria, entre otros. Asimismo, la ley universitaria N° 30220, exige la implementación de nuevas herramientas, la incorporación de nuevas tecnologías agrícolas en el manejo integrado de los cultivos, el manejo apropiado de suelos y aguas, el mercadeo de productos, la gestión y el desarrollo de proyectos, la agro exportación, siendo puntos críticos que conlleva el replanteamiento del plan de estudios 2020-2023, bajo el enfoque de enseñanza por competencias. Estas modificaciones en el currículo, permitirán lograr jóvenes agrónomos competentes en lo académico, científico y humanístico, acorde a la demanda social y laboral.

1. OBJETIVOS ACADÉMICOS

a. Objetivo general

Formar profesionales en Ingeniería Agrónoma bajo el enfoque de competencias con una sólida preparación científica, investigativa, humanística y ética de corte global; que contribuyan al incremento de la productividad y seguridad alimentaria, con principios de sostenibilidad. en el plano local, regional, nacional e internacional.

b. Objetivos específicos

Formar profesionales en Ingeniería Agrónoma con preparación científica y tecnológica lo cual le permita desempeñarse en las áreas productivas, gerenciales, comerciales, consultorías y asesorías privadas, en centros de investigación y en docencia universitaria. en el ámbito regional, nacional e internacional.

Formar profesionales proactivos que trabajen eficientemente en forma individual y en equipo, bajo presión, con responsabilidad y compromiso social a nivel local, regional, nacional e internacional.

Contribuir a la competitividad y a la sostenibilidad del desarrollo empresarial a través de experiencias en su formación de incubadoras de empresas.

2. MODALIDAD

Los estudios de pre grado se realizan bajo la modalidad presencial.

3. GRADOS Y TÍTULOS

La universidad otorga a sus estudiantes el grado de bachiller en Ingeniería Agrónoma y el Título de Ingeniero Agrónomo.

4. PERFIL DEL EGRESADO

El egresado de la Escuela Profesional de Ingeniería Agrónoma de la UNAB, al término de su periodo de estudios, cuenta con competencias para gestionar, diseñar y desarrollar proyectos agrícolas sostenibles, interactuar interdisciplinariamente con la comunidad, desarrollando investigación y extensión, con una adecuada gestión de prevención de riesgos. Gestiona y administra empresas agrícolas, identifica, estudia, analiza e interpreta problemas relacionados con la producción agrícola y diseña estrategias de solución. Asimismo, cuenta con competencias para percibir, analizar e investigar el conjunto de factores bióticos, físicos, económicos, sociales y culturales que operan en la producción agropecuaria. Puede desarrollarse en diferentes áreas:

- Administración y gestión de proyectos (Agronegocios)
- Manejo y recuperación de suelos
- Nutrición vegetal
- Manejo integrado de Plagas y enfermedades (Evaluación y Control)
- Fertiirrigación
- Mejoramiento de plantas.
- Gestión de sistemas agropecuarios.
- Propagación y Micropropagación de plantas.
- Extensión Agropecuaria.

Por tanto, la Escuela Profesional de Ingeniería Agrónoma de la UNAB, busca formar profesionales con conocimientos científicos, que le permitan participar en los diferentes procesos productivos agropecuarios y en la conservación del medio ambiente, para aumentar su productividad y sustentabilidad.

5. LISTADO DE ASIGNATURAS

PRIMER CICLO								
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS	PRE REQUISITO
01	EG001	MATEMÁTICA I	O	3	2	5	4	NINGUNO
02	EG002	LENGUAJE ACADÉMICO I	O	3	2	5	4	NINGUNO
03	EG003	QUIMICA Y FISICA	O	3	2	5	4	NINGUNO
04	EG004	ETICA Y CIUDADANIA	O	3	2	5	4	NINGUNO
05	EEA01	INTRODUCCIÓN A LA AGRONOMÍA	O	1	4	5	3	NINGUNO
TOTAL							19	

SEGUNDO CICLO								
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS	PRE REQUISITO
1	EG006	MATEMÁTICA II	O	3	2	5	4	EG001
2	EG007	LENGUAJE ACADEMICO II	O	3	2	5	4	EG002
3	EG008	BIOLOGÍA	O	3	2	5	4	EG003
4	EG009	BIODIVERSIDAD E IMPACTO AMBIENTAL	O	3	2	5	4	NINGUNO
5	EG010	PENSAMIENTO CRÍTICO Y FILOSÓFICO	O	3	2	5	4	NINGUNO
TOTAL							20	

TERCER CICLO								
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS	PRE REQUISITO
1	EG005	HISTORIA DE LA CIENCIA	O	3	2	5	4	NINGUNO
2	EEA02	BIOQUÍMICA VEGETAL	O	3	2	5	4	EG003
3	EEA03	MORFOLOGIA Y TAXONOMIA VEGETAL	O	3	2	5	4	EG008
4	EEA04	ECONOMÍA AGRÍCOLA	O	2	2	4	3	NINGUNO
5	EEA05	TOPOGRAFÍA Y FOTOGRAMETRÍA	O	2	4	6	4	NINGUNO
6	EEA06	QUIMICA ANALITICA	O	3	2	5	4	EG003
TOTAL							23	

CUARTO CICLO								
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS	PRE REQUISITO
1	EEA07	MICROBIOLOGÍA GENERAL	O	3	2	5	4	EG008
2	EEA08	EDAFOLOGÍA	O	3	2	5	4	EEA01; EEA06
3	EEA09	ESTADÍSTICA GENERAL	O	3	2	5	4	NINGUNO
4	EEA10	AGROINFORMÁTICA	O	0	4	4	2	NINGUNO
5	EEA11	FISIOLOGÍA ANIMAL	O	3	2	5	4	EEA02
6	EEA12	ENTOMOLOGÍA GENERAL	O	2	4	6	4	EEA03
TOTAL							22	

QUINTO CICLO								
Nº	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS	PRE REQUISITO
1	EEA13	MÉTODOS ESTADÍSTICOS PARA LA INVESTIGACIÓN	O	2	2	4	3	EEA09; EEA10
2	EEA14	FISIOLOGÍA VEGETAL	O	2	4	6	4	EEA02; EEA03
3	EEA15	FITOPATOLOGÍA GENERAL	O	2	4	6	4	EEA03; EEA07
4	EEA16	ZOOTECNIA GENERAL	O	3	2	5	4	EEA11
5	EPA01	MECANIZACIÓN AGRÍCOLA	O	3	2	5	4	EEA05; EEA08
6	EPA02	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS	O	2	2	4	3	EEA04; EEA10
TOTAL							22	

SEXTO CICLO								
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS	PRE REQUISITO
1	EEA17	GENÉTICA VEGETAL	O	3	2	5	4	EEA09, EEA14
2	EEA18	FERTILIDAD DE SUELOS Y NUTRICIÓN VEGETAL	O	2	4	6	4	EEA08; EEA14
3	EEA19	AGROTECNIA	O	2	4	6	4	EEA08, EEA14, EPA01
4	EEA20	FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA	O	2	4	6	4	EEA14, EEA15
5	EEA21	AGROMETEOROLOGÍA	O	2	2	4	3	EEA10, EEA14
6	EPA03	MANEJO Y CONTROL DE MALEZAS	O	2	2	4	3	EEA08, EEA14
TOTAL							22	

SÉPTIMO CICLO								
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS	PRE REQUISITO
1	EEA22	FITOMEJORAMIENTO	O	3	2	5	4	EEA17
2	EEA23	REDACCIÓN CIENTÍFICA	O	1	4	5	3	EEA13; EEA19; EEA21
3	EEA24	ENTOMOLOGIA AGRICOLA	O	3	2	5	4	EEA12, EEA14; EEA19
4	EEA25	FUNDAMENTOS DE RIEGO	O	3	2	5	4	EEA18, EEA19, EEA21
5	EPA04	PROPAGACIÓN Y MICRO PROPAGACIÓN DE PLANTAS	O	2	2	4	3	EEA17, EEA18
6	EPA05	MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS	O	2	4	6	4	EEA07, EEA18
TOTAL							22	

OCTAVO CICLO								
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS	PRE REQUISITO
1	EPA06	FRUTICULTURA I	O	3	2	5	4	EEA19, EEA20, EEA24
2	EPA07	ALIMENTACIÓN Y SANIDAD ANIMAL	O	3	2	5	4	EEA16; EEA19; EPA04
3	EPA08	CULTIVOS AGROINDUSTRIALES	O	3	2	5	4	EEA19, EEA20, EEA24
4	EPA09	PRODUCCION Y CERTIFICACION DE SEMILLAS	O	2	2	4	3	EEA19, EEA20; EE24
5	EPA10	OLERICULTURA GENERAL	O	3	2	5	4	EEA19, EEA20; EE24
6	EPA11	TESIS I	O	1	4	5	3	EEA23
TOTAL							22	

NOVENO CICLO								
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS	PRE REQUISITO
1	EPA13	EXTENSIÓN Y PROMOCIÓN AGRÍCOLA	O	3	2	5	4	EPA04, EPA05, EPA07
2	EPA14	PRODUCCIÓN DE CEREALES Y LEGUMINOSAS ALIMENTICIAS	O	2	4	6	4	EEA19, EEA20; EE24
3	EPA15	FORMULACIÓN Y GESTIÓN DE PLANES DE NEGOCIO	O	3	2	5	4	EEA16; EPA02; EPA08
4	EPA16	RIEGO TECNIFICADO	O	2	2	4	3	EEA25; EPA06; EPA08
5	EPA17	ECO FISIOLÓGIA DE CULTIVOS	O	3	2	5	4	EEA19, EEA20; EE24
6		ASIGNATURA ELECTIVA (ÁREA DE PRODUCCIÓN ANIMAL)	E	2	2	4	3	
TOTAL							22	

DECIMO CICLO								
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS	PRE REQUISITO
1	EPA12	TESIS II	O	1	4	5	3	EPA 11
2	EPA18	BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA	O	2	2	4	3	EPA04, EPA17
3		ASIGNATURA ELECTIVA (ÁREA DE MANEJO DE SUELOS)	E	3	2	5	4	
4		ASIGNATURA ELECTIVA (ÁREA DE TECNOLOGÍA DEL RIEGO)	E	3	2	5	4	
5		ASIGNATURA ELECTIVA (ÁREA DE SANIDAD VEGETAL)	E	3	2	5	4	
6		ASIGNATURA ELECTIVA (ÁREA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA)	E	3	2	5	4	
TOTAL							22	

ASIGNATURAS ELECTIVAS

ÁREA DE MANEJO DE SUELOS								
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS	
1	ELA01	MANEJO AGROECOLÓGICO DE CUENCAS	E	3	2	5	4	EPA05; EPA13
2	ELA02	ANÁLISIS DE SUELOS Y PLANTAS	E	3	2	5	4	EPA05; EPA16
3	ELA03	MANEJO Y RECUPERACIÓN DE SUELOS DEGRADADOS	E	3	2	5	4	EPA05; EPA13
4	ELA04	MICROBIOLOGÍA DEL SUELO	E	3	2	5	4	EPA05; EPA13

ÁREA DE TECNOLOGÍA DEL RIEGO								
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS	
1	ELA05	FORMULACIÓN Y DISEÑO DE PROYECTOS DE RIEGO LOCALIZADO	E	3	2	5	4	EPA16
2	ELA06	FERTIRRIGACIÓN DE CULTIVOS	E	3	2	5	4	EPA16

ÁREA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA								
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS	
1	ELA07	TUBEROSAS Y RAÍCES	E	3	2	5	4	EEA19, EEA20; EE24
2	ELA08	CULTIVOS DE EXPORTACIÓN	E	3	2	5	4	EEA19, EEA20; EE24

3	ELA09	CULTIVOS TROPICALES	E	3	2	5	4	EEA19, EEA20; EE24
4	ELA10	FRUTICULTURA II	E	3	2	5	4	EPA06

ÁREA DE SANIDAD VEGETAL								
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS	
1	ELA11	NEMATOLOGÍA AGRÍCOLA	E	3	2	4	4	EEA20; EEA24, EPA06; EPA14
2	ELA12	PRODUCCIÓN DE ENTOMOPATÓGENOS Y ANTAGONISTAS	E	3	2	4	4	EEA20; EEA24, EPA06; EPA14
3	ELA13	CONTROL BIOLÓGICO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES	E	3	2	4	4	EEA20; EEA24, EPA06; EPA14
4	ELA14	MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES	E	3	2	4	4	EEA20; EEA24, EPA06; EPA14

ÁREA DE PRODUCCIÓN ANIMAL								
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS	
1	ELA15	TECNOLOGÍA PECUARIA	E	2	2	4	3	EPA07
2	ELA16	CRianza DE ANIMALES MAYORES	E	2	2	4	3	EPA07
3	ELA17	PASTOS Y FORRAJES	E	2	2	4	3	EPA07
4	ELA18	CRianza DE ANIMALES MENORES	E	2	2	4	3	EPA07

5.1. RESUMEN DEL PLAN DE ESTUDIOS

El estudiante de la Escuela Profesional de Ingeniería Agrónoma, para culminar la parte académica, debe haber aprobado 216 créditos, además de haber cumplido las actividades extracurriculares. La actividad curricular está distribuida en asignaturas generales, específicas y de especialidad, como se detalla:

N°	ÁREA	N° ASIGNATURAS	CRÉDITOS	% CRÉDITOS
1	ESTUDIOS GENERALES	10	40	18%
2	ESTUDIOS ESPECÍFICOS	25	93	44%
3	ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD	23	83	37%
TOTAL		58	216	100%

6. DISTRIBUCIÓN DE LOS COMPONENTES POR ÁREA

6.1. El área curricular

El área curricular está conformada por un conjunto de asignaturas y/o módulos agrupados y ordenados con criterios básicamente pedagógicos, epistemológicos y culturales, estas deben integrar los contenidos de manera vertical y horizontal en el plan curricular, estas áreas curriculares son:

- General
- Específica
- Especializada

6.1.1. Área de Estudios Generales

El área curricular general, corresponde a las asignaturas de estudios generales, los que implican el estudio de las Ciencias y las Humanidades, pero también de otros saberes como las Ciencias Sociales y las Ciencias Naturales, tiene como finalidad,

brindar las posibilidades de lograr un nivel más que satisfactorio en redacción, argumentación e investigación. Esto significa claramente que se trata de ofrecer una formación holística, que permita a los estudiantes recibir una formación integral e interdisciplinaria.

N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS
01	EG001	MATEMÁTICA I	O	3	2	5	4
02	EG002	LENGUAJE ACADÉMICO I	O	3	2	5	4
03	EG003	QUIMICA Y FISICA	O	3	2	5	4
04	EG004	ETICA Y CIUDADANIA	O	3	2	5	4
05	EG005	HISTORIA DE LA CIENCIA	O	3	2	5	4
06	EG006	MATEMÁTICA II	O	3	2	5	4
07	EG007	LENGUAJE ACADEMICO II	O	3	2	5	4
08	EG008	BIOLOGÍA	O	3	2	5	4
09	EG009	BIODIVERSIDAD E IMPACTO AMBIENTAL	O	3	2	5	4
10	EG010	PENSAMIENTO CRÍTICO Y FILOSÓFICO	O	3	2	5	4

6.1.2. Área de Estudios Específicos (EEA)

El área curricular específica, corresponde a las propuestas de asignaturas que son parte de la formación profesional en sí, y ofrecen los lineamientos y fundamentos teóricos y metodológicos de la carrera (CONEAU, 2009). Su propósito es fortalecer la formación del estudiante como futuro profesional. En lo académico, proporciona una visión integral de la propia profesión en el mundo y su relación con otras profesiones y desempeños laborales.

Esta área aporta a la formación específica, tanto científica como metodológica, de cada profesión, debe ayudar al estudiante a traducir su formación universitaria en un compromiso vital con la verdad y la justicia, desde una perspectiva socio histórica y bajo la forma de una interacción coherente entre lo que piensa y lo que hace.

N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS
01	EEA 01	INTRODUCCIÓN A LA AGRONOMÍA	O	1	4	5	3
02	EEA02	BIOQUÍMICA VEGETAL	O	3	2	5	4
03	EEA03	MORFOLOGIA Y ANATOMIA VEGETAL	O	3	2	5	4
04	EEA04	ECONOMÍA AGRÍCOLA	O	2	2	4	3
05	EEA05	TOPOGRAFÍA Y FOTOGRAMETRÍA	O	2	4	6	4
06	EEA06	QUIMICA ANALITICA	O	3	2	5	4
074	EEA07	MICROBIOLOGÍA GENERAL	O	3	2	5	4
08	EEA08	EDAFOLOGÍA	O	3	2	5	4
09	EEA09	ESTADÍSTICA GENERAL	O	3	2	5	4
10	EEA10	AGROINFORMÁTICA	O	0	4	4	2
11	EEA11	FISIOLOGÍA ANIMAL	O	3	2	5	4
12	EEA12	ENTOMOLOGÍA GENERAL	O	2	4	6	4
13	EEA13	MÉTODOS ESTADÍSTICOS PARA LA INVESTIGACIÓN	O	2	2	4	3
14	EEA14	FISIOLOGÍA VEGETAL	O	2	4	6	4

15	EEA15	FITOPATOLOGÍA GENERAL	O	2	4	6	4
16	EEA16	ZOOTECNIA GENERAL	O	3	2	5	4
17	EEA17	GENÉTICA VEGETAL	O	3	2	5	4
18	EEA18	FERTILIDAD DE SUELOS Y NUTRICIÓN VEGETAL	O	2	4	6	4
19	EEA19	AGROTECNIA	O	2	4	6	4
20	EEA20	FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA	O	2	4	6	4
21	EEA21	AGROMETEOROLOGÍA	O	2	2	4	3
22	EEA22	FITOMEJORAMIENTO	O	3	2	5	4
23	EEA23	REDACCIÓN CIENTÍFICA	O	1	4	5	3
24	EEA24	ENTOMOLOGIA AGRICOLA	O	3	2	5	4
25	EEA25	FUNDAMENTOS DE RIEGO	O	3	2	5	4

6.1.3. Área de Estudios de Especialidad (EPA)

El área curricular especializada, corresponde a las asignaturas que ofrecen herramientas y procedimientos para la intervención profesional propia de la carrera (CONEAU, 2009). Agrupa al conjunto de asignaturas que proporciona al estudiante la formación que le define como miembro de un campo profesional y le capacita para un futuro desempeño responsable en el mundo del trabajo. Esta área posibilita en el estudiante, identidad y sentido de pertenencia con la profesión, no sólo a través del dominio de lenguajes, marcos referenciales y competencias profesionales, sino muy especialmente, por la apropiación de códigos éticos, valores y actitudes referidas al campo profesional.

N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS
01	EPA01	MECANIZACIÓN AGRÍCOLA	O	3	2	5	4
02	EPA02	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS	O	2	2	4	3
03	EPA03	MANEJO Y CONTROL DE MALEZAS	O	2	2	4	3
04	EPA04	PROPAGACIÓN Y MICRO PROPAGACIÓN DE PLANTAS	O	2	2	4	3
05	EPA05	MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS	O	2	4	6	4
06	EPA06	FRUTICULTURA I	O	3	2	5	4
07	EPA07	ALIMENTACIÓN Y SANIDAD ANIMAL	O	3	2	5	4
08	EPA08	CULTIVOS AGROINDUSTRIALES	O	3	2	5	4
09	EPA09	PRODUCCION Y CERTIFICACION DE SEMILLAS	O	2	2	4	3
10	EPA10	OLERICULTURA GENERAL	O	3	2	5	4
11	EPA11	TESIS I	O	1	4	5	3
12	EPA12	TESIS II	O	1	4	5	3
13	EPA13	EXTENSIÓN Y PROMOCIÓN AGRÍCOLA	O	3	2	5	4
14	EPA14	PRODUCCIÓN DE CEREALES Y LEGUMINOSAS ALIMENTICIAS	O	2	4	6	4
15	EPA15	FORMULACION Y GESTION DE PLANES DE NEGOCIO	O	3	2	5	4
16	EPA16	RIEGO TECNIFICADO	O	2	2	4	3
17	EPA17	ECOFISIOLOGÍA DE CULTIVOS	O	3	2	5	4
18	EPA18	BIOTECNOLOGIA AGRICOLA	O	2	2	4	3

6.1.4. Asignaturas electivas (ELA)

En el presente plan se ofrece un total de 18 asignaturas electivas, el alumno(a) deberá llevar 05 asignaturas a su elección, según las áreas y requisitos referidos, debiendo acumular un total de 19 créditos o más en el periodo de sus estudios universitarios.

Las asignaturas electivas se encuentran dividido en áreas según especialidad y son las siguientes:

- Área de manejo de suelos
- Área de tecnología del riego
- Área de producción agrícola.
- Área de sanidad vegetal.
- Área de producción animal.

ASIGNATURAS ELECTIVAS

<u>ÁREA DE MANEJO DE SUELOS</u>							
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS
1	ELA01	MANEJO AGROECOLÓGICO DE CUENCAS	E	3	2	5	4
2	ELA02	ANÁLISIS DE SUELOS Y PLANTAS	E	3	2	5	4
3	ELA03	MANEJO Y RECUPERACIÓN DE SUELOS DEGRADADOS	E	3	2	5	4
4	ELA04	MICROBIOLOGÍA DEL SUELO	E	3	2	5	4

<u>ÁREA DE TECNOLOGÍA DEL RIEGO</u>							
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS
1	ELA05	FORMULACIÓN Y DISEÑO DE PROYECTOS DE RIEGO LOCALIZADO	E	3	2	5	4
2	ELA06	FERTIRRIGACIÓN DE CULTIVOS	E	3	2	5	4

<u>ÁREA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA</u>							
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS
1	ELA07	TUBEROSAS Y RAÍCES	E	3	2	5	4
2	ELA08	CULTIVOS DE EXPORTACIÓN	E	3	2	5	4
3	ELA09	CULTIVOS TROPICALES	E	3	2	5	4
4	ELA10	FRUTICULTURA II	E	3	2	5	4

<u>ÁREA DE SANIDAD VEGETAL</u>							
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS
1	ELA11	NEMATOLOGÍA AGRÍCOLA	E	3	2	5	4
2	ELA12	PRODUCCIÓN DE ENTOMOPATÓGENOS Y ANTAGONISTAS	E	3	2	5	4
3	ELA13	CONTROL BIOLÓGICO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES	E	3	2	5	4
4	ELA14	MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES	E	3	2	5	4

<u>ÁREA DE PRODUCCIÓN ANIMAL</u>							
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TC	HT	HP	TH	CRÉDITOS
1	ELA15	TECNOLOGÍA PECUARIA	E	2	2	4	3

2	ELA16	CRianza DE ANIMALES MAYORES	E	2	2	4	3
3	ELA17	PASTOS Y FORRAJES	E	2	2	4	3
4	ELA18	CRianza DE ANIMALES MENORES	E	2	2	4	3

6.2. Área extracurricular

Son actividades que complementan la formación integral de los estudiantes: Se agrupan en tres rubros: deportivas, artístico-culturales y de responsabilidad social universitaria. Cada estudiante deberá seleccionar un rubro de la actividad durante su formación académica, considerando un total de 30 horas de participación y cuya certificación será realizada por el área correspondiente.

6.2.1. Prácticas Preprofesionales.

El estudiante podrá acceder a realizar esta actividad, según los requisitos y plazos establecidos en el reglamento específico de prácticas preprofesionales de la Escuela Profesional.

6.2.2. Idiomas.

Al término de los Estudios Generales, el estudiante deberá acreditar, como mínimo, el conocimiento del idioma inglés a nivel básico; la Universidad proporcionará las condiciones para su cumplimiento.

7. MALLA CURRICULAR

CICLO I 19	CICLO II 20	CICLO III 23	CICLO IV 22	CICLO V 22	CICLO VI 22	CICLO VII 22	CICLO VIII 22	CICLO IX 22	CICLO X 22
4 EG001	4 EG006	4 EG005	4 EEA07	3 EEA13	4 EEA17	4 EEA22	4 EPA06	3	3
MATEMÁTICA I	MATEMÁTICA II	HISTORIA DE LA CIENCIA	MICROBIOLOGÍA GENERAL	MÉTODOS ESTADÍSTICOS PARA LA INVESTIGACIÓN	GENÉTICA VEGETAL	FITOMEJORAMIENTO	FRUTICULTURA I	ASIGNATURA ELECTIVA (ÁREA DE PRODUCCIÓN ANIMAL)	TESIS II
NINGUNO	EG001	NINGUNO	40 créditos aprobados de estudios Generales	EEA09; EEA10	EEA09; EEA14	EEA17	EEA19; EEA20; EEA24		EPA11
4 EG002	4 EG007	4 EEA02	4 EEA08	4 EEA14	4 EEA18	3 EEA23	4 EPA07	4 EPA13	3
LENGUAJE ACADÉMICO I	LENGUAJE ACADÉMICO II	BIOQUÍMICA VEGETAL	EDAFOLOGÍA	FISIOLOGÍA VEGETAL	FERTILIDAD DE SUELOS Y NUTRICIÓN VEGETAL	REDACCIÓN CIENTÍFICA	ALIMENTACIÓN Y SANIDAD ANIMAL	EXTENSIÓN Y PROMOCIÓN AGRÍCOLA	BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA
NINGUNO	EG002	36 créditos aprobados de estudios Generales	EEA01; EEA06	EEA02; EEA03	EEA08; EEA14	EEA13; EEA19; EEA19	EEA16; EEA19; EPA04	EPA04; EPA05; EPA07	EPA04; EPA17
4 EG003	4 EG008	4 EEA03	4 EEA09	4 EEA15	4 EEA19	4 EEA24	4 EPA08	4 EPA14	4
QUÍMICA Y FÍSICA	BIOLOGÍA	MORFOLOGÍA Y TAXONOMÍA VEGETAL	ESTADÍSTICA GENERAL	FITOPATOLOGÍA GENERAL	AGROTECNIA	ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA	CULTIVOS AGROINDUSTRIALES	PRODUCCIÓN DE CEREALES Y LEGUMINOSAS ALIMENTICIAS	ASIGNATURA ELECTIVA (ÁREA DE MANEJO DE SUELOS)
NINGUNO	EG003	36 créditos aprobados de estudios Generales	40 créditos aprobados	EEA03; EEA07	EEA08; EEA14; EPA01	EEA12; EEA14; EEA19	EEA19; EEA20; EEA24	EEA19; EEA20; EEA24	
3 EG004	4 EG009	3 EEA04	2 EEA10	4 EEA16	4 EEA20	4 EEA25	3 EPA09	4 EPA15	4
ÉTICA Y CIUDADANÍA	BIODIVERSIDAD E IMPACTO AMBIENTAL	ECONOMÍA AGRÍCOLA	AGROINFORMÁTICA	ZOOTECNIA GENERAL	FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA	FUNDAMENTOS DE RIEGO	PRODUCCIÓN Y CERTIFICACIÓN DE SEMILLAS	FORMULACIÓN Y GESTIÓN DE PLANES DE NEGOCIO	ASIGNATURA ELECTIVA (ÁREA DE TECNOLOGÍA DEL RIEGO)
NINGUNO	NINGUNO	36 créditos aprobados de estudios Generales	40 créditos aprobados	EEA11	EEA14; EEA15	EEA18; EEA19; EEA21	EEA19; EEA20; EEA24	EEA16; EPA02; EPA08	
4 EEA01	4 EG010	4 EEA05	4 EEA11	4 EPA01	3 EEA21	3 EPA04	4 EPA10	3 EPA16	4
INTRODUCCIÓN A LA AGRONOMÍA	PENSAMIENTO CRÍTICO Y FILOSÓFICO	TOPOGRAFÍA Y FOTOGRAFÍA	FISIOLOGÍA ANIMAL	MECANIZACIÓN AGRÍCOLA	AGROMETEOROLOGÍA	PROPAGACIÓN Y MICROPROPAGACIÓN DE PLANTAS	OLERICULTURA GENERAL	RIEGO TECNIFICADO	ASIGNATURA ELECTIVA (ÁREA DE SANIDAD VEGETAL)
NINGUNO	NINGUNO	36 créditos aprobados de estudios Generales	EEA02	EEA05; EEA08	EEA10; EEA14	EEA17; EEA18	EEA19; EEA20; EEA24	EEA25; EPA06; EPA08	
		4 EEA06	4 EEA12	3 EPA02	3 EPA03	4 EPA05	3 EPA11	4 EPA17	4
		QUÍMICA ANALÍTICA	ENTOMOLOGÍA GENERAL	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS	MANEJO Y CONTROL DE MALEZAS	MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS	TESIS I	ECOFISIOLOGÍA DE CULTIVOS	ASIGNATURA ELECTIVA (ÁREA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA)
		36 créditos aprobados de estudios Generales	EEA03	EEA04; EEA10	EEA08; EEA14	EEA07; EEA18	EEA23	EEA19; EEA20; EEA24	

PRERREQUISITO

GENERALES

ESPECÍFICOS

ESPECIALIDAD

ELECTIVOS



8. SUMILLAS**PRIMER CICLO DE ESTUDIOS**

ASIGNATURA	MATEMÁTICA I	CÓDIGO	EG001
-------------------	---------------------	---------------	--------------

La asignatura, es de naturaleza teórico-práctica, su propósito es introducir las bases necesarias para el desarrollo de otras asignaturas, que permitan una correcta descripción cualitativa y cuantitativa de muchos procesos específicos de cada carrera profesional. Los temas a ser abordados son: teoría de conjuntos, sistemas de números reales, ecuaciones e inecuaciones, matrices y determinantes, sistemas lineales de ecuaciones. En este curso, se propone la aplicación de todos estos temas en la resolución de problemas de contexto real.

ASIGNATURA	LENGUAJE ACADÉMICO I	CÓDIGO	EG002
-------------------	-----------------------------	---------------	--------------

La asignatura, es de naturaleza teórico-práctica, su propósito es fortalecer el uso adecuado del lenguaje, tanto en su manifestación escrita como oral. Asimismo, pretende formar un lector eficiente que formule hipótesis, genere soluciones, compare, analice y describa hechos y procesos, clasifique, narre, categorice y reflexione sobre los conocimientos adquiridos y los nuevos. Comprende: estrategias discursivas y cualidades de la expresión oral, exposición académica oral y el debate académico, estrategias de comprensión de textos académicos, interpretación de textos académicos.

ASIGNATURA	QUÍMICA Y FÍSICA	CÓDIGO	EG003
-------------------	-------------------------	---------------	--------------

La asignatura, es de naturaleza teórico-práctica, su propósito es desarrollar capacidades en el estudiante para explicar los fenómenos, químicos y físicos que suceden en la naturaleza. El desarrollo de la asignatura comprende principios fundamentales de la química y la física aplicada a los fenómenos naturales y como soporte para el desarrollo de cursos específicos, se propone la aplicación de todos estos temas en un contexto real.

ASIGNATURA	ÉTICA Y CIUDADANÍA	CÓDIGO	EG004
-------------------	---------------------------	---------------	--------------

La asignatura, es de naturaleza teórico-práctica. Su propósito es generar espacio de aprendizaje que pretende contribuir con la formación ética y ciudadana de los alumnos, motivándolos a identificar, explicar y analizar problemas de convivencia que afectan su entorno personal y social. Se orienta al reconocimiento de los estudiantes como personas capaces de mostrar un sentido ético en sus acciones, así como integrantes de una sociedad democrática que necesita de ciudadanos activos. La naturaleza de los temas y la utilización de una metodología activa invitan a los alumnos a preguntarse críticamente sobre la relevancia del respeto y el diálogo en su relación con los demás.

ASIGNATURA	INTRODUCCIÓN A LA AGRONOMÍA	CÓDIGO	EEA01
-------------------	------------------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos, de naturaleza teórico práctico; su propósito es que el alumno se familiariza y relaciona con la agricultura en su formación inicial, con el conocimiento y la práctica del uso de las herramientas, insumos y equipos, en la conducción de un cultivo realizando labores agrícolas tales: preparación de terreno, siembra, riegos, control fitosanitario, cosecha. Así mismo se involucra con las actividades de post cosecha y comercialización de productos agrícolas.

SEGUNDO CICLO DE ESTUDIOS

ASIGNATURA	MATEMÁTICA I	CÓDIGO	EG006
-------------------	---------------------	---------------	--------------

Esta asignatura, es de naturaleza teórico-práctica, su propósito es la formalización de los fenómenos y procesos en términos del lenguaje matemático, de tal modo que esto permita el desarrollo de destrezas lógico – deductivas usando los conceptos estudiados. Los temas a ser desarrollados son: Relaciones y funciones, clases de funciones y operaciones entre ellas. Gráfica de Funciones, uso de software para la visualización de funciones. En este curso, se propone la aplicación de todos estos temas en la resolución de problemas de contexto real, para demostrar la importancia de los conceptos estudiados, resaltando la necesidad de realizar estudios sistemáticos y de mayor envergadura.

ASIGNATURA	LENGUAJE ACADEMICO II	CÓDIGO	EG007
-------------------	------------------------------	---------------	--------------

Esta asignatura, es de naturaleza teórico-práctica y su propósito es desarrollar en el estudiante habilidades para la producción de textos académicos escritos con propiedad, originalidad y corrección idiomática, para ello se imparten técnicas y estrategias de redacción y argumentación. Comprende: el texto lingüístico, redacción de texto académico expositivo, redacción de ensayo académico, redacción de informe académico. En esta asignatura se incluirá a modo de unidad la enseñanza del uso de Bases de Datos, y el uso del software de detección de similitudes Turnitin.

ASIGNATURA	BIOLOGÍA	CÓDIGO	EG008
-------------------	-----------------	---------------	--------------

Esta asignatura, es de naturaleza teórico-práctica, su propósito es dar una visión general de las Ciencias Biológicas, lo que permitirá comprender teorías, leyes y conceptos fundamentales que aproximen a conocer el estudio de los seres vivos, como organismos individuales, entre especies y su interacción con el entorno. Su contenido está estructurado en niveles de organización de acuerdo a las áreas temáticas, del Programa Nacional Transversal de Ciencias Básicas (ATLAS) del CONCYTEC.

ASIGNATURA	BIODIVERSIDAD E IMPACTO AMBIENTAL	CÓDIGO	EG009
-------------------	--	---------------	--------------

Esta asignatura, es de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito poner en valor la biodiversidad del país y en particular la biodiversidad de la provincia de Barranca. La motivación es dada a través del Programa Nacional Transversal de Ciencia, Tecnología e Innovación de Valorización de la Biodiversidad – Valbio del CONCYTEC; además permitir al estudiante asumir su rol de ciudadano responsable con el ambiente, fomentando acciones para minimizar los impactos ambientales negativos y contribuir al desarrollo sostenible de nuestra comunidad. La asignatura comprende, el estudio y caracterización de la biodiversidad del país, los principales recursos ambientales como son: agua, suelo y aire, el aprovechamiento sostenible de ellos a través de la ecoeficiencia y la gestión ambiental, la contaminación ambiental y el impacto negativo, la crisis ambiental y las soluciones que se plantean frente a ésta. En esta asignatura se incluirá la evaluación de peligros y riesgos, a fin de desarrollar en los estudiantes la capacidad para analizar, e implementar un sistema de gestión de riesgos frente a los desastres naturales y humanos.

ASIGNATURA	PENSAMIENTO CRÍTICO Y FILOSÓFICO	CÓDIGO	EG010
-------------------	---	---------------	--------------

Esta asignatura, es de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito poner en valor la biodiversidad del país y en particular la biodiversidad de la provincia de Barranca. La motivación es dada a través del Programa Nacional Transversal de Ciencia, Tecnología e Innovación de Valorización de la Biodiversidad – Valbio del CONCYTEC; además permitir al estudiante asumir su rol de ciudadano responsable con el ambiente, fomentando acciones para minimizar los impactos ambientales negativos y contribuir al desarrollo sostenible de nuestra comunidad. La asignatura comprende, el estudio y caracterización de la biodiversidad del país, los principales recursos ambientales como son: agua, suelo y aire, el aprovechamiento sostenible de ellos a través de la ecoeficiencia y la gestión ambiental, la contaminación ambiental y el impacto negativo, la crisis ambiental y las soluciones que se plantean frente a ésta. En esta asignatura se incluirá la evaluación de peligros y riesgos, a fin de desarrollar en los estudiantes la capacidad para analizar, e implementar un sistema de gestión de riesgos frente a los desastres naturales y humanos.

TERCER CICLO DE ESTUDIOS

ASIGNATURA	HISTORIA DE LA CIENCIA	CÓDIGO	EG005
-------------------	-------------------------------	---------------	--------------

La asignatura, es de naturaleza teórico-práctica. Su propósito es conocer el desarrollo temporal de los conocimientos científicos y tecnológicos de las sociedades humanas, así mismo como el impacto que la ciencia y la tecnología han tenido históricamente en la cultura, la economía y la política. Comprende los orígenes de la ciencia, Oriente, Roma y la Edad Media. Renacimiento del espíritu científico. La ciencia en los siglos XIX y XX.

ASIGNATURA	BIOQUÍMICA VEGETAL	CÓDIGO	EEA02
-------------------	---------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos, es de naturaleza teórico práctico, su propósito es desarrollar en el alumno competencias biomoleculares: iniciando con el estudio del agua, estructura, propiedades, producto iónico. Luego los aminoácidos, clasificación, propiedades, aminoácidos esenciales. Proteínas, estructura, composición, funciones, clasificación. Bioenergética: Oxidación biológica. Ciclo del ATP. Metabolismo celular, metabolismo de los carbohidratos. Ciclo de Krebs. Cadena respiratoria. Glucogénesis. Metabolismo de proteínas. Metabolismo de lípidos. Ciclo de la urea. Ácidos nucleicos.

ASIGNATURA	MORFOLOGÍA Y TAXONOMÍA VEGETAL	CÓDIGO	EEA03
-------------------	---------------------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos, y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito conocer e interpretar la estructura de las plantas cultivadas y la literatura botánica. Comprende el estudio de la morfología y anatomía de las plantas de índole agronómica, así como la clasificación taxonómica de la biodiversidad vegetal, por familias e importancia agronómica. Los alumnos tendrán la posibilidad de conocer detalladamente las plantas útiles más comunes correspondientes a las distintas actividades agropecuarias y relacionar sus características morfológicas con su aprovechamiento.

ASIGNATURA	ECONOMÍA AGRÍCOLA	CÓDIGO	EEA04
-------------------	--------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos, y es de naturaleza teórico-práctica. Su propósito es desarrollar conocimientos básicos de economía general, los contenidos a desarrollarse son: Introducción a la historia de las doctrinas económicas, sistemas económicos y teorías económicas. Estudia el objeto, el concepto y los métodos de la Ciencia Económica. Introducción sobre los elementos básicos de la Microeconomía y de la Macroeconomía. Principales variables e indicadores económicos.

ASIGNATURA	TOPOGRAFÍA Y FOTOGRAMETRÍA	CÓDIGO	EEA05
-------------------	-----------------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos, y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene el propósito de desarrollar teorías y aplicaciones que deben servir de base formativa para otras asignaturas de especialidad. Los contenidos a desarrollar son: Medidas de distancias. Teoría de Errores. Nivelación. Medida de Ángulos y Direcciones. Planimetría. Curvas de Nivel. Coordenadas Topográficas. Topografía Automatizada. Trazo y Replanteo.

ASIGNATURA	QUÍMICA ANALÍTICA	CÓDIGO	EEA06
-------------------	--------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos, y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito contextualizar y desarrollar habilidades al estudiante en los fundamentos de la química analítica e instrumental para que le sea posible aplicar técnicas y métodos de análisis clásicos e instrumentales que le permita caracterizar cualquier muestra problema, así como analizar e interpretar adecuadamente los resultados obtenidos.

CUARTO CICLO DE ESTUDIOS

ASIGNATURA	MICROBIOLOGÍA GENERAL	CÓDIGO	EEA07
-------------------	------------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene el propósito que el estudiante conozca la existencia de microorganismos del suelo, planta, agua, aire y otros, y estar entrenado para realizar investigación en campo y laboratorio. Comprende las siguientes

unidades: 1. Características generales de los microorganismos. 2. Fisiología de los microorganismos. 3. Ecología microbiana. 4. Microbiología molecular.

ASIGNATURA	EDAFOLOGÍA	CÓDIGO	EEA08
-------------------	-------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos, y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene el propósito de desarrollar en el alumno destrezas y criterios en el diagnóstico de los principales suelos agrícolas, comprende los siguientes temas: la ciencia del suelo, su formación, factores y procesos involucrados. Los horizontes de diagnóstico y sufijos. Las propiedades físicas, químicas y biológicas y su influencia en el desarrollo de los cultivos.

ASIGNATURA	ESTADÍSTICA GENERAL	CÓDIGO	EEA09
-------------------	----------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos, y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito desarrollar teorías y aplicaciones que posibilitan al estudiante el empleo de instrumentos conceptuales fundamentales para el desarrollo de cursos superiores de la especialidad. Los temas a desarrollar son: conceptos básicos de estadística, Distribuciones de Frecuencias y Gráficos, Medidas de Tendencia Central, Dispersión y Asimetría, Distribuciones Bidimensionales. Análisis de correlación y regresión, Conceptos de probabilidades, Variables Aleatorias unidimensionales. Técnicas de muestreo. Teoría de estimación. Teoría de la decisión estadística.

ASIGNATURA	AGROINFORMATICA	CÓDIGO	EEA10
-------------------	------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos, y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito la búsqueda del escenario actual en términos cuantitativos y cualitativos y proporcionar contenidos básicos relacionados a: Modelización de sistemas de producción, - Integración y trazabilidad de cadenas agro-industriales, - Geomática, SIG, Teledetección, - Agricultura y ganadería de precisión, inteligencia artificial aplicadas al agro, nuevos desarrollos y experimentos en Agro Tics, internet aplicadas al agro, Experiencias educativas en Tics aplicadas al agro.

ASIGNATURA	FISIOLOGÍA ANIMAL	CÓDIGO	EEA11
-------------------	--------------------------	---------------	--------------

El curso de Fisiología Animal, tiene por finalidad desarrollar en el estudiante capacidades y destrezas dentro del ámbito del estudio del funcionamiento normal de los diferentes sistemas orgánicos de los animales y los mecanismos de regulación e integración de dichas funciones, con el propósito de determinar cuáles son las bases comunes de las manifestaciones y procesos vitales en las diversas especies animales tomando en consideración las particularidades morfológicas y funcionales resultantes de la adaptación de cada especie a determinadas condiciones de vida y así poder interpretar los mecanismos fisiológicos normales y conocer los diferentes procesos físicos y químicos que tienen lugar en los tejidos y órganos que constituyen la base funcional de un organismo y del mismo modo poder diferenciar los procesos fisiológicos que son básicos para la vida.

ASIGNATURA	ENTOMOLOGIA GENERAL	CÓDIGO	EEA12
-------------------	----------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos, y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene el propósito de familiarizar y relacionar al alumno con los insectos a través del conocimiento y la práctica del phylum artrópoda, con énfasis a la clase insecta en lo referente a la morfología, anatomía, fisiología, metamorfosis y taxonomía.

QUINTO CICLO DE ESTUDIOS

ASIGNATURA	MÉTODOS ESTADÍSTICOS PARA LA INVESTIGACIÓN	CÓDIGO	EEA13
-------------------	---	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene el propósito de desarrollar competencias en la planeación, realización de experimentos y el análisis estadístico de los resultados. Los contenidos están estructurados en cuatro unidades de aprendizaje: Principios del diseño experimental, prueba de hipótesis, ANVA, pruebas de comparación, DLS, Duncan y Tukey Diseños Experimentales y con arreglo factorial.

ASIGNATURA	FISIOLOGÍA VEGETAL	CÓDIGO	EEA14
-------------------	---------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos, y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene el propósito de explicar el proceso fisiológico de los vegetales, la interacción de los factores con el medio ambiente para el desarrollo y crecimiento de las plantas. Los contenidos a desarrollar son: Concepto de la Fisiología vegetal, su relación con otras ciencias, la célula vegetal, composición, estructura y funciones. Fisiología de la semilla, relaciones hídricas, el agua como medio de transporte y nutrición de las plantas. Fotosíntesis y transpiración: metabolismo de las plantas C3, C4, CAM. Hormonas vegetales y adaptaciones de las plantas a diferentes condiciones de estrés.

ASIGNATURA	FITOPATOLOGIA GENERAL	CÓDIGO	EEA15
-------------------	------------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos, y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene el propósito de desarrollar conocimientos de los principios básicos de Fitopatología y su relación con los cultivos. Se desarrolla la clasificación de los fitopatógenos de plantas. Enfermedades abióticas en la diversidad de plantas y disturbios fisiológicos. Enfermedades causadas por nematodos, bacterias, fitoplasmas, hongos, virus, viroides, reconocimiento de la sintomatología que producen en plantas hospederas, los métodos de diagnóstico molecular y los factores que condicionan en el establecimiento de los principales agentes fitopatógenos.

ASIGNATURA	ZOOTECNIA GENERAL	CÓDIGO	EEA16
-------------------	--------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos, y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene el propósito de estudiar las principales especies domésticas productivas. Los contenidos a desarrollar son: Las bases teórico conceptuales de los componentes: población y producción de las principales especies domésticas en el Perú, sistemas de producción y su funcionamiento, concepto de razas, líneas genéticas, evaluaciones lineales y su utilidad en campo ganadero, crianza de: bovinos, ovinos, caprinos, porcinos, aves, cuyes, conejos y camélidos sudamericanos.

ASIGNATURA	MECANIZACION AGRICOLA	CÓDIGO	EPA01
-------------------	------------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene el propósito de diferenciar las fuentes de energía que se utilizan en la agricultura como la tracción animal y la tracción mecánica. Comprende la mecanización avanzada, agricultura de precisión, control y automatización de la mecanización, mecanización del tratamiento y distribución de residuos agrarios, mecanización de zonas verdes, equipos de laboreo, equipo de recolección de cosechas, recursos y producción básica.

ASIGNATURA	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS	CÓDIGO	EPA02
-------------------	---	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene el propósito de brindar un enfoque general de las funciones de la gestión financiera y administrativa en la empresa agropecuaria, así como el estudio del entorno en la cual se desenvuelve la labor del Gerente y/o Administrador Agrícola. Comprende los conceptos fundamentales de la administración financiera a corto, mediano y largo plazo, su entorno legal, tributario y la planificación estratégica; brindando a los estudiantes conceptos avanzados del manejo competitivo en el entorno actual en las que están sujetas las empresas agrarias.

SEXTO CICLO DE ESTUDIOS

ASIGNATURA	GENETICA VEGETAL	CÓDIGO	EEA17
-------------------	-------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos, y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene el propósito de analizar las leyes de la herencia y las bases para la selección y el cruzamiento. Los contenidos a desarrollar son: conocimientos básicos de la genética; caracterización del material genético, su expresión y alteraciones. Relación del fenómeno de la herencia con las estructuras celulares y los procesos de división celular. Genética clásica, molecular y evolutiva, así como la importancia de la genética en el siglo XXI y su aplicación en ingeniería genética.

ASIGNATURA	FERTILIDAD DE SUELOS Y NUTRICIÓN VEGETAL	CÓDIGO	EEA18
-------------------	---	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos, y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene el propósito de entender las interacciones suelo-planta-agua-ambiente que determinan la absorción de la

cantidad adecuada de nutrientes para la obtención de rendimientos de manera eficiente. En el curso se fortalece conceptos académicos, métodos analíticos del uso adecuado de los fertilizantes en la nutrición de las plantas y la capacidad de análisis e interpretación del estudiante sobre la nutrición vegetal y su relación con la fertilidad del suelo.

ASIGNATURA	AGROTECNIA	CÓDIGO	EEA19
-------------------	-------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos, y es de naturaleza teórico- práctica. Tiene el propósito la aplicación de métodos y técnicas a realizarse en las labores culturales y sanitarias en forma oportuna y eficiente para obtener un mayor rendimiento y mejor calidad del producto cosechado. Esta referida a labores de preparación de terreno, por tracción animal y agrícola, etapas; la siembra, la calidad de la semilla; los métodos de siembra y resiembra. Manejo agrícola, control de malezas, riegos, control fitosanitario, métodos de aplicación. La fertilización métodos y formas, dosis de fertilización; la cosecha, parámetros de rendimiento y costos de producción.

ASIGNATURA	FITOPATOLOGIA AGRICOLA	CÓDIGO	EEA20
-------------------	-------------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, y es de naturaleza teórico-práctica. Esta asignatura pertenece al Área de Formación Especializada, es de naturaleza teórica práctica, tiene como propósito reconocer los síntomas de las principales enfermedades que afectan a los cultivos en el país. Conocer los diferentes métodos de control de cada una de las enfermedades y su principal componente de Manejo Integrado. El curso imparte conocimientos acerca de la importancia, sintomatología, etiología, condiciones ambientales predisponentes y las medidas de control más apropiadas de las enfermedades que afectan a las especies cultivadas más importantes.

ASIGNATURA	AGROMETEOROLOGÍA	CÓDIGO	EEA21
-------------------	-------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos, y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene el propósito de que el alumno pueda comprender y analizar la estructura y el funcionamiento de la atmósfera a partir de distintas escalas y los efectos del ambiente climático sobre los procesos biológicos de interés agropecuario

ASIGNATURA	MANEJO Y CONTROL DE MALEZAS	CÓDIGO	EPA03
-------------------	------------------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, y es de naturaleza teórico- práctica. El propósito de esta asignatura es el conocimiento de los herbicidas para su uso adecuado en diferentes cultivos. El control de malezas constituye un factor crucial en los esfuerzos del hombre por obtener altos niveles productivos. En este curso se enseña los principios sobre prevención, erradicación y control de malezas. Se ocupa del buen uso y manejo de herbicidas químicos de uso agrícola, considerando las dosificaciones y equipos de aplicación y clasificación y toxicología de los herbicidas. Se dan recomendaciones de control químico de malezas en diversos cultivos.

SÉPTIMO CICLO DE ESTUDIOS

ASIGNATURA	FITOMEJORAMIENTO	CÓDIGO	EEA22
-------------------	-------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos, y es de naturaleza teórico- práctica. Tiene el propósito de abordar temas acerca de la Fitotecnia. Planificación de un programa de mejoramiento. Variación de las plantas cultivadas. Conservación y utilización del plasma germinal. Reproducción de las Plantas. Mejoramiento de especies autóгамas. Mejoramiento de especies alogamas. Mejoramiento de especies de reproducción asexual. Objetivos específicos de la Mejora por rendimiento, por calidad y por resistencia. Técnicas experimentales de campo. Técnicas especiales. Legislación. Protección de la labor del fitotecnista.

ASIGNATURA	REDACCIÓN CIENTÍFICA	CÓDIGO	EEA23
-------------------	-----------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos y es de naturaleza teórico-práctica. Su propósito es desarrollar capacidades y destrezas en el estudiante en el dominio de las técnicas de redacción especializada y comunicación efectiva con la comunidad científica y académica. La asignatura contiene las siguientes unidades: 1. Destreza de escribir y su importancia en la comunicación, 2.

Redacción de textos académicos: resumen, relatoría, reseña, informe de investigación, 3. Redacción de artículos científicos y de ensayos según normas internacionales.

ASIGNATURA	ENTOMOLOGIA AGRICOLA	CÓDIGO	EEA24
-------------------	-----------------------------	---------------	--------------

La presente asignatura corresponde al área de Formación Especializada y es de naturaleza teórico-práctica. El propósito de esta asignatura es el conocimiento de las plagas agrícolas para su control adecuado. Este curso estudia las plagas de los principales cultivos de nuestra región: papa, maíz, caña de azúcar, arroz, leguminosa, frutales, hortalizas, café, tabaco, cacao y plagas de productos almacenados. Para cada plaga se trata en forma detallada su morfología, ecología, hábitos, hospederos, control agronómico, control biológico y control químico. Dentro del desarrollo de la asignatura los estudiantes realizarán trabajos de investigación y de extensión proyección social.

ASIGNATURA	FUNDAMENTOS DE RIEGO	CÓDIGO	EEA25
-------------------	-----------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios Específicos, y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene el propósito de brindar al estudiante destrezas y habilidades en la gestión del uso del agua con fines agrícolas, la distribución del agua para riego. El alumno obtendrá capacidades y fundamentos que permitan elaborar un proyecto de irrigación, teniendo en cuenta la calidad de suelo, el cultivo y medio ambiente.

ASIGNATURA	PROPAGACIÓN Y MICRO PROPAGACIÓN DE PLANTAS	CÓDIGO	EPA04
-------------------	---	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene el propósito de impartir conocimientos científicos sobre propagación sexual y asexual de las plantas cultivadas, así como los métodos y técnicas de propagación y micro propagación. Manejo de los almácigos, viveros, Cuidados de las plantas madre y patrones. Propagación sexual y asexual, micro propagación de cultivos mediante meristemos.

ASIGNATURA	MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS	CÓDIGO	EPA05
-------------------	--	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, y es de naturaleza teórico- práctica. Tiene el propósito de impartir conocimientos referidos a la aplicación de técnicas de conservación del recurso suelo, trata en forma general sobre Clasificación de Suelos según capacidad de uso mayor y actual. La utilización del residuo orgánico en sus diferentes estadios para la sostenibilidad de la calidad del suelo. Las prácticas de conservación para el control de la erosión de suelos, recuperación y contaminación de suelos.

OCTAVO CICLO DE ESTUDIOS

ASIGNATURA	FRUTICULTURA I	CÓDIGO	EPA06
-------------------	-----------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, y es de naturaleza teórico- práctica, Tiene como propósito brindar al estudiante conocimientos relacionados de los factores que intervienen en el proceso productivo de un frutal. Es el estudio y manejo de los frutales de mayor relevancia en el mercado nacional e internacional. Para ello, se imparten conceptos básicos relacionados con la biología y fisiología del árbol frutal. El efecto del medio ambiente y de las prácticas culturales sobre el crecimiento y desarrollo del frutal son aspectos también desarrollados en el curso. Igualmente se desarrollan los conceptos de cosecha, postcosecha, comercialización, con énfasis en el comercio exterior e industrialización.

ASIGNATURA	ALIMENTACION Y SANIDAD ANIMAL	CÓDIGO	EPA07
-------------------	--------------------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene el propósito de que el estudiante se familiarice con la producción de alimentos para animales de crianza de importancia económica, aprende los principios de la valoración de alimentos y su utilización para la

alimentación animal, aprende a estimar los requerimientos nutricionales y conoce los principios de formulación de raciones. Estudia las relaciones entre los suplementos, las pasturas y los animales.

ASIGNATURA	CULTIVOS AGROINDUSTRIALES	CÓDIGO	EPA08
-------------------	----------------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, y es de naturaleza teórico-práctica. Comprende el origen, taxonomía, morfología, factores de producción que influyen en el crecimiento y desarrollo de los principales cultivos agroindustriales de la región. El estudiante conocerá el manejo del cultivo y transformación de las principales especies y variedades, desde la preparación del terreno, instalación/siembra, control de malezas, riegos, sanidad, fertilización, cosecha, postcosecha y transformación, así como análisis de costos de: maíz, algodón, caña de azúcar, fresa, tomate tara, trigo, cebada, café. Cacao, palma aceitera, entre otros, de importancia regional y nacional.

ASIGNATURA	PRODUCCION Y CERTIFICACION DE SEMILLAS	CÓDIGO	EPA09
-------------------	---	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, y es de naturaleza teórico-práctica. El curso abarca temas como la fisiología de la reproducción de las semillas. Técnicas de producción de especies olerícolas, florales y cereales. Postcosecha de semillas. Análisis y tecnología. Importancia y utilización de los granos. Características de los granos y principales usos. Calidad y estimadores más comunes. Factores que regulan su desarrollo. Métodos de análisis de calidad de semillas. Normativa para la certificación de semillas

ASIGNATURA	OLERICULTURA GENERAL	CÓDIGO	EPA10
-------------------	-----------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, es de naturaleza teórico-práctica y tiene el propósito de brindar las técnicas y producción de las hortalizas de mayor relevancia en el mercado, solanáceas, fabáceas, cucurbitáceas, gramíneas, entre otros, considerando los factores de producción, el manejo del cultivo, sanidad, fertilización, cosecha y postcosecha. Costos de producción de las principales hortalizas del mercado nacional e internacional.

ASIGNATURA	TESIS I	CÓDIGO	EPA11
-------------------	----------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, es de naturaleza teórico-práctica, y su finalidad es orientar al estudiante en la elaboración de su tesis. Comprende los siguientes temas: la formulación del proyecto de tesis, prueba de hipótesis, métodos y diseño experimental, referencias bibliográficas sustentatorios del proyecto, instrumentos y técnicas de recolección de datos a utilizar en el proceso, redacción, presentación y aprobación del proyecto de tesis.

NOVENO CICLO DE ESTUDIOS

ASIGNATURA	EXTENSIÓN Y PROMOCIÓN AGRÍCOLA	CÓDIGO	EPA13
-------------------	---------------------------------------	---------------	--------------

La asignatura de Extensión Agrícola pertenece al área de Formación Especializada y es de naturaleza teórica-práctica. Tiene como propósito desarrollar competencias para identificar, analizar la situación del nivel tecnológico del productor rural, diseño, ejecución y evaluación de programas de extensión agrícola aplicando las técnicas y métodos de extensión apropiados a cada realidad, para una efectiva transmisión de conocimientos y tecnologías a los productores agropecuarios que promuevan la producción y productividad de sus cultivos y crianzas para el logro de mejores ingresos y calidad de vida.

ASIGNATURA	PRODUCCIÓN DE CEREALES Y LEGUMINOSAS ALIMENTICIAS	CÓDIGO	EPA14
-------------------	--	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, es de naturaleza teórico-práctica, y a través de esta se desarrollará aspectos del manejo de los cultivos de los principales cereales y leguminosas alimenticias, sistemas de producción. Se estudiará las características morfológicas y fisiológicas de las principales variedades y eco tipos, el manejo agronómico desde la preparación del terreno hasta postcosecha, así como los principales factores de producción que influyen en su productividad. Costos de Producción.

ASIGNATURA	FORMULACION Y GESTION DE PLANES DE NEGOCIO	CÓDIGO	EPA15
-------------------	---	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, es de naturaleza teórico-práctica, y su finalidad es proveer al futuro ingeniero el conocimiento de cómo se hace y se evalúa, desde sus distintos enfoques los Proyectos de Inversión, para que de esta manera el ingeniero participe activamente en los planes de desarrollo de las empresas públicas y privadas. La evaluación de los proyectos es la segunda parte del proceso de la gestión de proyectos, y comprende la evaluación económica. El estudiante debe interpretar y aplicar las técnicas de evaluación económica y financiera, como: el valor actual neto (VAN), la tasa interna de retorno (TIR), la relación beneficio-costos (B/C), el factor de recuperación del capital (FRC), a fin de tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto de inversión.

ASIGNATURA	RIEGO TECNIFICADO	CÓDIGO	EPA16
-------------------	--------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, y es de naturaleza teórico-práctica. En esta asignatura, se aplican los conocimientos de edafología, y principios de irrigación. La relación suelo, planta y atmósfera. Se estudia la parte técnica propia del riego tecnificado, tipos de riego presurizado, riego localizado de Alta frecuencia. Diseño Agronómico. Diseño Hidráulico. Sistema de riego de alta presión y baja presión. Análisis de costos de instalación.

ASIGNATURA	ECOFISIOLOGÍA DE CULTIVOS	CÓDIGO	EPA17
-------------------	----------------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, es de naturaleza teórico-práctica, y su finalidad es lograr la competencia de análisis de los sistemas de producción de cultivos. Comprende el estudio de la fisiología de las plantas bajo condiciones de estrés y sus efectos sobre la producción y las bases ecofisiológicas para el manejo y mejoramiento genético de los cultivos.

DÉCIMO CICLO DE ESTUDIOS

ASIGNATURA	TESIS II	CÓDIGO	EPA12
-------------------	-----------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, es de naturaleza teórico-práctica, y su finalidad es orientar al estudiante en la ejecución y redacción de su tesis. Comprende: La recolección de datos, el análisis de los resultados y presentación final de la investigación según la APA (American Psychological Association), Así como los criterios para la publicación de las investigaciones en las revistas de mayor prestigio académico, la redacción científica y la presentación de borrador del informe de tesis.

ASIGNATURA	BIOTECNOLOGIA AGRICOLA	CÓDIGO	EPA18
-------------------	-------------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, es de naturaleza teórico-práctica, y su finalidad es brindar al estudiante conocimientos referentes a Morfogénesis, embriogénesis y transformación genética mediante el manejo de técnicas de micropropagación (in vitro, embriogénesis somática, etc.) Ofreciendo un material genético de calidad con el fin de incrementar la productividad agrícola y/o de incrementar el valor nutricional, medicinal o de índole industrial, que pueden contribuir en forma directa a mejorar la salud y el desarrollo humano. Los riesgos de la biotecnología, la manipulación genética de plantas y plantas transgénicas (OGM).

CURSOS ELECTIVOS

ÁREA DE MANEJO DE SUELOS

ASIGNATURA	MANEJO AGROECOLÓGICO DE CUENCAS	CÓDIGO	ELA01
-------------------	--	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, es de naturaleza teórico-práctica, y su finalidad es desarrollar en el estudiante la capacidad de planificar, formular, ordenar el uso del recurso agua en la cuenca hidrográfica para lograr su protección, restauración, ordenamiento y desarrollo integral, con un enfoque sistémico, así como plantear estrategias de recuperación con prácticas agroecológicas.

ASIGNATURA	ANÁLISIS DE SUELOS Y PLANTAS	CÓDIGO	ELA02
-------------------	-------------------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, y es de naturaleza teórico-práctica. En esta asignatura, se desarrollan procesos analíticos y de laboratorio, para la determinación cuantitativa y cualitativa de la calidad de suelos y plantas, se determina el nivel de fertilidad del suelo, interpreta y elabora programas de fertilización.

ASIGNATURA	MANEJO Y RECUPERACIÓN DE SUELOS DEGRADADOS	CÓDIGO	ELA03
-------------------	---	---------------	--------------

La asignatura pertenece a los Cursos Electivos de Especialidad, y es de naturaleza teórico-práctica. Su propósito es desarrollar capacidades y destrezas en el estudiante en la recuperación de los suelos que perdieron su capacidad productiva debido a diversas causas de manejo inadecuado u otras. La asignatura contiene las siguientes unidades: 1. Diagnóstico de los suelos degradados, 2. Analizar los procesos y mecanismos de degradación 3. La contaminación del suelo e impactos en la cadena alimentaria y 4. Estrategias para la recuperación de suelos degradados.

ASIGNATURA	MICROBIOLOGÍA DEL SUELO	CÓDIGO	ELA04
-------------------	--------------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al área de Formación Especializada, es de naturaleza teórico-práctica. Su propósito es desarrollar capacidades y habilidades en el estudiante para conocer e internalizar la importancia de los microorganismos en las actividades agropecuaria, forestal y ambiental sostenible, y está compuesta por las siguientes unidades temáticas: 1. El microbiota existente en el suelo, 2. Los ciclos biogeoquímicos, 3. La descomposición y mineralización de la materia orgánica, 4. Empleo de microorganismos en la actividad agrícola, pecuaria, forestal y ambiental.

AREA DE TECNOLOGÍA DEL RIEGO

ASIGNATURA	FORMULACIÓN Y DISEÑOS DE PROYECTOS DE RIEGO LOCALIZADO	CÓDIGO	ELA05
-------------------	---	---------------	--------------

La asignatura pertenece a los cursos electivos de Especialidad, y es de naturaleza teórico y práctica. Su propósito es desarrollar capacidades y destrezas en el estudiante en la formulación y diseño de proyectos de riego localizado mediante el uso de softwares y herramientas específicas suficientemente contrastadas y probadas.

ASIGNATURA	FERTIRRIGACIÓN DE CULTIVOS	CÓDIGO	ELA06
-------------------	-----------------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, y es de naturaleza teórico-práctica. La asignatura comprende los conocimientos básicos para implementar en la finca un sistema de fertilización vía sistema de riego. Se proporciona al alumno los fundamentos de los diversos materiales relacionados los tanques fertilizantes, preparación de soluciones madre, dosificaciones de acuerdo a la fenología del cultivo, aplicaciones según sistema de riego presurizado.

AREA DE PRODUCCION AGRICOLA

ASIGNATURA	TUBEROSAS Y RAICES	CÓDIGO	ELA07
-------------------	---------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito proporcionar los conocimientos de la diversidad genética de las especies tuberosas y de raíces de mayor importancia de manera específica en el Perú. Se desarrollará el manejo del cultivo, considerando los factores de producción, el manejo del cultivo, sanidad, fertilización, cosecha y Postcosecha de los cultivos de: papa, camote, yuca, entre otros. Costos de producción. Mejoramiento genético de las Raíces y tuberosas

ASIGNATURA	CULTIVOS DE EXPORTACIÓN	CÓDIGO	ELA08
-------------------	--------------------------------	---------------	--------------

La Asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad y es de naturaleza teórico práctica. Tiene como propósito proporcionar conocimientos de los principales cultivos de exportación como berries, solanáceas, oleaginosos, sacaríferos y especias, que conduzcan al estudiante a una toma de decisiones en la industrialización de los cultivos mencionados.

ASIGNATURA	CULTIVOS TROPICALES	CÓDIGO	ELA09
-------------------	----------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, es de naturaleza teórico-práctica, y su finalidad es que el estudiante conozca el manejo de los cultivos que se desarrollan en el trópico húmedo y son de importancia económica, tales como plátano, marañón, piña, papaya, guayaba, granadilla, sapote, tomate de árbol, achiote, pimienta, vainilla, café, cacao, té, coco, palma aceitera, guaraná, camu camu, etc.

ASIGNATURA	FRUTICULTURA II	CÓDIGO	ELA10
-------------------	------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, es de naturaleza teórico-práctica, y su finalidad es conocer el manejo de los cultivos frutales tales como manzano, mango, chirimoya, melocotón, palto y cítricos, entre otros que se desarrollan en la región y a nivel nacional.

ÁREA DE SANIDAD VEGETAL

ASIGNATURA	NEMATOLOGÍA AGRÍCOLA	CÓDIGO	ELA11
-------------------	-----------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, es de naturaleza teórico-práctica, y su finalidad es proporcionar al estudiante conocimientos del comportamiento de los nematodos y su afectación a los cultivos alimenticios y herbáceos, causando fuerte reducción en el rendimiento y calidad de los cultivos. Los nematodos poseen condiciones para desarrollarse en ambientes desfavorables, lo cual hace muy difícil su control. La familia es numerosa, con diferentes características, siendo necesario que el estudiante conozca e identifique al microorganismo para la recomendación adecuada y oportuna.

ASIGNATURA	PRODUCCIÓN DE ENTOMOPATÓGENOS Y ANTAGONISTAS	CÓDIGO	ELA12
-------------------	---	---------------	--------------

La asignatura corresponde al curso electivo de la especialidad del área de sanidad vegetal y es de naturaleza teórico-práctica. El propósito del curso es conocer el proceso de producción y la importancia de los microorganismos entomopatógenos y antagonistas en la agricultura, su relación entre planta-microorganismo-ambiente y los principales agentes de entomopatógenos y antagonistas en el control de plagas que afectan a la agricultura. Comprende las siguientes unidades: microorganismos entomopatógenos: hongos, bacterias y virus de importancia en la agricultura, microorganismos antagonistas importantes en la agricultura. Su relación entre planta-microorganismo-ambiente. Principales epifitas en el Perú y el mundo. Colección, identificación y producción, diagnóstico de laboratorio, prevención y medidas de control con microorganismo entomopatógenos y antagonistas; comercialización, normatividad y legislación.

ASIGNATURA	CONTROL BIOLÓGICO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES	CÓDIGO	ELA13
-------------------	---	---------------	--------------

La asignatura corresponde al curso electivo de la especialidad del área de sanidad vegetal y es de naturaleza teórico-práctica. Comprende el estudio de los mecanismos de regulación poblacional de diversos organismos por medio de sus enemigos naturales nativos o introducidos. Se estudian y analizan las leyes que rigen el control biológico, así como sus posibilidades de aplicación en el manejo de insectos plagas y técnicas de identificación, evaluación, crianza y liberación de enemigos naturales.

ASIGNATURA	MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES	CÓDIGO	ELA14
-------------------	--	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, es de naturaleza teórico-práctica, y está dirigida a los estudiantes de Agronomía con conocimientos de Fitopatología y Entomología agrícola necesaria para el estudio y la aplicación de los principios de control de plagas y enfermedades de plantas en casos patológicos y abióticos especiales. Se dan los conocimientos requeridos sobre la importancia del conocimiento del agroecosistema, el diagnóstico y los principios de control de las plagas y enfermedades de los cultivos más importantes del país, así como un marco general de una propuesta MIPE.

ÁREA DE PRODUCCIÓN ANIMAL

ASIGNATURA	TECNOLOGÍA PECUARIA	CÓDIGO	ELA15
-------------------	----------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, y es de naturaleza teórico-práctica. Es una asignatura relacionada al procesamiento de productos pecuarios, con la finalidad de contribuir a un mejor aprovechamiento de los productos agropecuarios. La Industria Alimentaria se encuentra íntimamente ligada al sector agropecuario y por ello es necesario la integralidad de la parte agropecuaria con la industria, para un mejor aprovechamiento del recurso productivo.

ASIGNATURA	CRIANZA DE ANIMALES MAYORES	CÓDIGO	ELA16
-------------------	------------------------------------	---------------	--------------

Asignatura orientada al manejo, nutrición, alimentación y producción de las principales razas de carne y leche. Contiene: factores que inciden en la producción de animales mejorados, amigables con el medio ambiente, manejo de razas de carne, razas de leche, reproducción, alimentación, mejoramiento genético, registros, instalaciones.

ASIGNATURA	PASTOS Y FORRAJES	CÓDIGO	ELA17
-------------------	--------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, es de naturaleza teórico- práctica, y su finalidad es brindar al estudiante las pautas necesarias para la optimización de los recursos con el fin de alcanzar niveles de productividad en los hatos ganaderos, mediante una alimentación adecuada a través del uso de pastos y forrajes, destacando la importancia de los nuevos sistemas de alimentación animal como el alimento balanceado y los aditivos alimenticios para el ganado.

ASIGNATURA	CRIANZA DE ANIMALES MENORES	CÓDIGO	ELA18
-------------------	------------------------------------	---------------	--------------

La asignatura pertenece al Área de Estudios de Especialidad, es de naturaleza teórico- práctica, está orientada al conocimiento de la crianza de ovinos, cabras, cuyes, conejos y patos. Contiene: Origen y domesticación, razas, reproducción, manejo, alimentación, instalaciones, mejoramiento genético, sanidad y comercialización.

9. TABLA DE EQUIVALENCIAS

PLAN DE ESTUDIOS 2016							PLAN DE ESTUDIOS 2020						
CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRÉDITOS	CICLO	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRÉDITOS	CICLO
EG001	MATEMÁTICA	2	2	4	3	I	EG001	MATEMÁTICA I	3	2	5	4	I
EG002	LENGUAJE Y REDACCIÓN	2	2	4	3	I	EG002	LENGUAJE ACADÉMICO I	3	2	5	4	I
EG003	METODOLOGÍA DEL TRABAJO UNIVERSITARIO	2	2	4	3	I							
EG004	INFORMÁTICA BÁSICA	2	2	4	3	I							
EG005	REALIDAD NACIONAL	2	2	4	3	I	EG004	ÉTICA Y CIUDADANÍA	3	2	5	4	I
EG006	INTRODUCCIÓN A LA FILOSOFÍA Y LÓGICA	2	2	4	3	I	EG010	PENSAMIENTO CRÍTICO Y FILOSÓFICO	3	2	5	4	II
AEE01	ANÁLISIS MATEMÁTICO I	2	4	6	4	I	EG006	MATEMÁTICA II	3	2	5	4	II
EG007	DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL	2	2	4	3	II							
							EG007	LENGUAJE ACADÉMICO II	3	2	5	4	II
EG008	ECONOMÍA GENERAL	2	2	4	5	II	EEA04	ECONOMÍA AGRÍCOLA	2	2	4	3	III
							EG004	ÉTICA Y CIUDADANÍA	3	2	5	4	I
							EG005	HISTORIA DE LA CIENCIA	3	2	5	4	I
EG009	BIOLOGÍA GENERAL	3	2	5	4	II	EG008	BIOLOGÍA	3	2	5	4	II
EGC01	FÍSICA GENERAL	3	2	5	4	II	EG003	QUÍMICA Y FÍSICA	3	2	5	4	I
EGC02	QUÍMICA GENERAL	3	2	5	4	II							
AEE02	DIBUJO TÉCNICO		4	4	2	II							
AEE03	PRÁCTICAS AGRONÓMICAS I	1	4	5	3	II	EEA01	INTRODUCCIÓN A LA AGRONOMÍA	0	6	6	3	
AEE04	ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE	2	2	4	3	III	EG009	BIODIVERSIDAD E IMPACTO AMBIENTAL	3	2	5	4	II
AEE05	INGLÉS I	2	2	4	3	III							
AEE06	BIOQUÍMICA GENERAL	3	2	5	4	III	EEA02	BIOQUÍMICA VEGETAL	3	2	5	4	III
AEE07	ESTADÍSTICA GENERAL	3	2	5	4	III	EEA09	ESTADÍSTICA GENERAL	3	2	5	4	IV
AEE08	BOTÁNICA AGRÍCOLA	3	2	5	4	III	EEA03	MORFOLOGÍA Y TAXONOMÍA VEGETAL	3	2	5	4	III
AEE09	QUÍMICA ANALÍTICA	3	2	5	4	III	EEA06	QUÍMICA ANALÍTICA	3	2	5	4	III
AEE10	AGROINFORMÁTICA	1	2	3	2	III	EEA10	AGROINFORMÁTICA	0	4	4	2	IV
AES01	INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD AGROPECUARIA	2	2	4	3	IV							
AEE11	ZOOTECNIA GENERAL	3	2	5	4	IV	EEA16	ZOOTECNIA GENERAL	3	2	5	4	V
AEE12	TOPOGRAFÍA GENERAL	2	2	4	3	IV	EEA05	TOPOGRAFÍA Y FOTOGRAFÍA	2	4	6	4	III
AEE13	FISIOLOGÍA VEGETAL	3	2	5	4	IV	EEA14	FISIOLOGÍA VEGETAL	2	4	6	4	V
AEE14	EDAFOLOGÍA	3	2	5	4	IV	EEA08	EDAFOLOGÍA	3	2	5	4	IV
AEE15	AGROMETEOROLOGÍA	2	2	4	3	IV	EEA21	AGROMETEOROLOGÍA	2	2	4	3	VI
AES02	MECANIZACIÓN AGRÍCOLA	3	2	5	4	V	EPA01	MECANIZACIÓN AGRÍCOLA	3	2	5	4	V

PLAN DE ESTUDIOS 2016							PLAN DE ESTUDIOS 2020						
CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRÉDITOS	CICLO	CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRÉDITOS	CICLO
AES03	PROPAGACIÓN Y MICROPROPAGACIÓN DE PLANTAS	2	2	4	3	V	EPA04	PROPAGACIÓN Y MICRO PROPAGACIÓN DE PLANTAS	2	2	4	3	VII
AEE16	PRÁCTICAS AGRONÓMICAS II	0	4	4	2	V							
AEE17	GENÉTICA VEGETAL	3	2	5	4	V	EEA17	GENÉTICA VEGETAL	3	2	5	4	VI
AEE18	ENTOMOLOGÍA GENERAL	3	2	5	4	V	EEA12	ENTOMOLOGÍA GENERAL	2	4	6	4	IV
AEE19	FITOPATOLOGÍA GENERAL	3	2	5	4	V	EEA15	FITOPATOLOGÍA GENERAL	2	4	6	4	V
AES04	MÉTODOS ESTADÍSTICOS PARA LA INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA	3	2	5	4	VI	EEA13	MÉTODOS ESTADÍSTICOS PARA LA INVESTIGACIÓN	3	2	5	4	V
AES05	GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS	2	2	4	3	VI	EPA02	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS	2	2	4	3	V
AES06	FUNDAMENTOS DEL RIEGO	2	2	4	3	VI	EEA25	FUNDAMENTOS DE RIEGO	3	2	5	4	VII
AEE20	AGROTECNIA	3	2	5	4	VI	EEA19	AGROTECNIA	2	4	6	4	VI
AEE21	FERTILIDAD DE SUELOS Y NUTRICIÓN VEGETAL	3	2	5	4	VI	EEA18	FERTILIDAD DE SUELOS Y NUTRICIÓN VEGETAL	2	4	6	4	VI
AEE22	FITOMEJORAMIENTO	3	2	5	4	VI	EEA22	FITOMEJORAMIENTO	3	2	5	4	VII
AES07	ALIMENTACIÓN Y SANIDAD ANIMAL	3	2	5	4	VII	EPA07	ALIMENTACIÓN Y SANIDAD ANIMAL	3	2	5	4	VIII
AES08	MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS	3	2	5	4	VII	EPA05	MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS	2	4	6	4	VII
AES09	MANEJO Y CONTROL DE MALEZAS	1	2	3	2	VII	EPA03	MANEJO Y CONTROL DE MALEZAS	2	2	4	3	VI
AES10	MANEJO Y GESTIÓN DEL AGUA	1	2	3	2	VII							
AEE23	ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA	3	2	5	4	VII	EEA24	ENTOMOLOGIA AGRICOLA	3	2	5	4	VII
AEE24	FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA	3	2	5	4	VII	EEA20	FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA	2	4	6	4	VI
AEE25	INGLÉS II	1	2	3	2	VII							
AES11	FUNDAMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL	1	2	3	2	VIII							
AES12	PRODUCCIÓN Y MANEJO DE SEMILLAS	2	2	4	3	VIII	EPA09	PRODUCCION Y CERTIFICACION DE SEMILLAS	2	2	4	3	VIII
AES13	CULTIVOS AGROINDUSTRIALES	3	2	5	4	VIII	EPA08	CULTIVOS AGROINDUSTRIALES	3	2	5	4	VIII
AES14	LEGUMINOSAS DE GRANO	2	2	4	3	VIII	EPA14	PRODUCCIÓN DE CEREALES Y LEGUMINOSAS ALIMENTICIAS	2	4	6	4	IX
AES15	FRUTICULTURA I	2	2	4	3	VIII	EPA06	FRUTICULTURA I	3	2	5	4	VIII
AES16	HORTICULTURA	2	2	4	3	VIII	EPA10	OLERICULTURA GENERAL	3	2	5	4	VIII
AEE26	REDACCIÓN TÉCNICA	1	2	3	2	VIII							
AES17	TUBEROSAS Y RAÍCES	2	2	4	3	IX	ELA07	TUBEROSAS Y RAÍCES	3	2	5	4	X
AES18	RIEGO TECNIFICADO	3	2	5	4	IX	EPA16	RIEGO TECNIFICADO	2	2	4	3	IX
AES19	EXTENSIÓN Y PROMOCIÓN AGRÍCOLA I	3	2	5	4	IX	EPA13	EXTENSIÓN Y PROMOCIÓN AGRÍCOLA	3	2	5	4	IX
AES20	FORMULACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS AGRÍCOLAS	2	2	4	3	IX	EPA15	FORMULACIÓN Y GESTIÓN DE PLANES DE NEGOCIO	3	2	5	4	IX
AES21	SEMINARIO DE TESIS I	1	2	3	2	IX	EPA11	TESIS I	1	4	5	3	VIII
AES22	MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES	3	2	5	4	X	ELA14	MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES	3	2	5	4	X
AES23	TECNOLOGÍA POSTCOSECHA	3	2	5	4	X							
AES24	EXTENSIÓN Y PROMOCIÓN AGRÍCOLA II	2	2	4	3	X							

PLAN DE ESTUDIOS 2016								PLAN DE ESTUDIOS 2020						
CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRÉDITOS	CICLO		CÓDIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRÉDITOS	CICLO
AES25	BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA	2	2	4	3	X		EPA18	BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA	2	2	4	3	X
AES26	SEMINARIO DE TESIS II	1	2	3	2	X		EPA12	TESIS II	1	4	5	3	IX