

científicas e información de la FAO. Además de los libros en inventario, cuenta con un banco de información digital y suscripciones a 130 revistas científicas. Al interior de la institución hay conexiones para 800 terminales de cómputo mediante redes de fibra óptica.

#### Bases de datos

- Agris-agricola (Base de datos referencial proveída por Silver Platter)
- TEEAL collection (Base de datos en CD rom, full text, proveída por Cornell University)
- SIDALC (Base de datos referencial proveída por IICA)
- World Trade Atlas (Proveída por Global Trade Information Systems)

#### Redes a las que se pertenece

- Red Nacional de Información Agrícola
- Servicio de Información y Documentación Agrícola de América Latina y El Caribe (SIDALC)

#### **Biblioteca de Fitoprotección**

Esta biblioteca está al servicio de estudiantes, profesores y visitantes que desean consultar en el área de fitoprotección. La biblioteca consta de libros, folletos, revistas, audiovisuales, videos, tesis y anaques de rikers de enfermedades y plagas. También cuenta con publicaciones realizadas por profesores y estudiantes.

#### **Servicios de Informática**

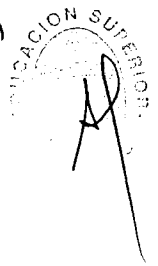
Se tiene un Centro de Cómputo como parte de las tecnologías educativas, es el área funcional de Zamorano que se responsabiliza por proveer a docentes y estudiantes las herramientas que fortalecen el proceso enseñanza-aprendizaje. Esto es especialmente importante dado la filosofía educativa que prima en Zamorano, de aprendizaje centrado en el estudiante.

Esta infraestructura y servicios informática constan de una red de 232 Km. de fibra óptica en 44 edificios y 180 Km. de cable UTP en 34 edificios. La red tiene 1,200 puertos de conexión con que incluye dormitorios, salones de clases y áreas comunes; con una capacidad actual instalada superior a 1,100 computadoras.

Conmutados con una conexión a Internet a través de NAP de Las Américas con capacidad para manejar 8 MB de ancho de banda. En la actualidad se utiliza 1 MB de capacidad para cubrir los servidores exclusivos de Zamorano con la ayuda de 22 servidores locales.

El Portal Académico Zamorano (Blackboard) es la herramienta educativa que pone al alcance de los estudiantes y profesores, los materiales relacionados con sus cursos, módulos

Folio número. Cuarenta y nueve (49)



o proyectos educativos. Esto se logra en una forma sistemática, desde un sitio localizado en la intranet de Zamorano, con todas las normas de seguridad necesarias. Es una herramienta educativa completa que combina diversos elementos, entre ellos:

- Educación a distancia que une al docente y estudiante vía comunicación electrónica, virtual o por correo electrónico.
- E-learning: El uso de medios electrónicos para el proceso de enseñanza-aprendizaje, apoya el reforzamiento de las clases magistrales. Multimedia: Facilita la combinación de hardware y software para integrar video, animación, audio, gráficos y textos para desarrollar presentaciones efectivas. El uso de esta tecnología educativa logra que el proceso enseñanza-aprendizaje sea más eficiente, efectivo y competitivo.

### **Centro de Comunicaciones**

- o Se elaboran distintos materiales impresos según las necesidades de los usuarios.
- o Audiovisuales, Se producen materiales audiovisuales de diferentes formatos como diapositivas, fotos en papel, fotografía digital, videos y multimedia.

### **Revista Ceiba**

La Revista Ceiba es publicada periódicamente sin interrupción desde 1950. Se distribuye a más de 250 bibliotecas, centros de investigación y universidades en todo el mundo. Se publica, en inglés o español, artículos arbitrados de las investigaciones del personal docente, los estudiantes e investigadores de afuera de la institución, en todas las áreas relacionadas con las actividades en Zamorano.

### **Centro Internacional de Capacitación W.K. Kellogg**

El Centro Internacional de Capacitación W.K. Kellogg brinda apoyo a las acciones de Capacitación para pequeños productores, instituciones gubernamentales y privadas, entidades de servicio, organizaciones internacionales y otras. Dentro de sus instalaciones cuenta con seis aulas para conferencias y el respectivo material audiovisual de apoyo.

Igualmente, el Centro Kellogg presta el servicio de hospedaje para lo cual cuenta con 18 habitaciones Estándar, 18 superiores, 8 plus, 3 junior suites y 6 apartamentos, con capacidad para 1, 2 y 3 personas.

folio número. cincuenta (50)



### Servicios Varios

Dentro del Campus y como parte de su infraestructura, los estudiantes, el personal docente y administrativo cuentan con otros servicios:

- Agencia bancaria (Banco de Occidente)
- Farmacia
- Escuela Primaria Bilingüe Alison Bixby Stone
- Agencia de Viajes Geotours
- Kiosko de comidas rápidas
- Reproducción
- Barbería
- Clínica
- Puesto de Ventas
- Librería
- Correo
- Tienda de Artesanías
- Lavandería

### 6. ASIGNATURAS POR SUFICIENCIA

Zamorano recibe estudiantes de toda Latinoamérica. Muchos de ellos han estudiado bachilleratos con orientaciones académicas específicas como Físico-Matemático, Químico-Biológico y otros han completado su secundaria en instituciones educativas bilingües. Algunos de los estudiantes también han cursado estudios generales a nivel superior en sus países de origen. Además se reciben estudiantes que su lengua materna no es el castellano (el caso de los estudiantes de Belice y Haití) ingresando con diferentes conocimientos en diversas ciencias. Por esta razón los dos primeros años se ofrecen cursos básicos enfocados a las ciencias agropecuarias, agroindustriales y de negocios. No obstante las siguientes asignaturas pueden aprobarse por suficiencia:

CÓDIGO	ASIGNATURA
AGN 1023	Matemática I
AGN 1033	Matemática II
AGN 2053	Matemática III
CIC	Inglés (los 11 niveles)*

\* No obstante, los estudiantes bilingües siempre tienen actividades académicas que son evaluadas por los docentes encargados.

### 7. NORMAS TRANSITORIAS DE LA CARRERA DE INGENIERIA EN DESARROLLO SOCIOECONOMICO Y AMBIENTE APROBADA CON REGISTRO No. RP-205-09-02 Y LA REFORMA DEL AÑO 2005

En la búsqueda de una mejora continua y acompañado de un proceso riguroso de evaluación, se ha realizado un reajuste curricular del programa académico de la Carrera de Desarrollo Socioeconómico y Ambiente, para lo cual, la Carrera ha establecido un período de transición en aplicación de las normas transitorias siguientes:

1. Los estudiantes que se graduarán en 2005 y 2006 deben cumplir con los requisitos del programa aprobado con registro RP-205-09-02 en 2002, tomando en cuenta los ajustes curriculares que a continuación se describen. Dichos ajustes son sólo pequeñas



correcciones en cuanto a identificación, ubicación o distribución de los cursos dentro del Plan de Cursos aprobado en 2002, no cambian los objetivos generales ni específicos del programa y tampoco alteran el número de Unidades Valorativas ofrecidas en cada uno de los componentes académicos del mismo. Los ajustes van más enfocados en un planteamiento más explicativo de lo que el estudiante ha recibido durante sus estudios y que se reflejará en el certificado de estudios que recibirá al graduarse.

2. Los ajustes curriculares son los siguientes:

2.1 **Actividades Extracurriculares**

Las actividades extracurriculares se establecieron con el fin de estimular la formación de carácter y liderazgo de los estudiantes con un requisito mínimo de cuatro unidades valorativas durante la Carrera. En el certificado de estudios son identificables ya que el código está formado inicialmente con las letras “AE” seguido de un número correlativo.

Debido a que éstas son variadas y se busca su inclusión en el certificado de estudios con el nombre designado para cada una de ellas, se han sustituido en el Programa de Cursos de “AE\_\_\_ Actividad Extracurricular” por AE seguido del código correlativo y el nombre registrado de la actividad correspondiente. Las actividades extracurriculares elegibles son:

CÓDIGO	NOMBRE	U.V.
AE1001	DEPORTE	1
AE1011	AJEDREZ	1
AE1021	BALONCESTO	1
AE1031	CLUB HÍPICO	1
AE1041	VOLUNTARIO AMBULANCIA	1
AE1051	FÚTBOL	1
AE1061	GRUPO ECOLÓGICO	1
AE1071	NATACIÓN	1
AE1081	KARATE	1
AE1091	RADIODIFUSIÓN	1
AE1101	SOFTBOL	1
AE1111	VOLIBOL	1
AE1121	TAE-WON-DO	1
AE1131	AERÓBICOS	1
AE1141	TEATRO	1
AE1151	CICLISMO	1
AE1161	BIOZ	1
AE1171	ACUACULTURA	1
AE1181	AGRICULTURA ORGÁNICA	1
AE1191	ZETA	1
AE1201	APICULTURA	1

CÓDIGO	NOMBRE	U.V.
AE1211	PINTURA	1
AE1221	FISICULTURISMO	1
AE1231	MÚSICA	1
AE1241	FUTBOLITO FEMENINO	1
AE1251	RODEO	1
AE1261	DANZA	1
AE1271	BONSAI	1
AE1281	JUZGAMIENTO DE GANADO	1
AE1291	MODELOS DE SIMULACIÓN	1
AE1301	SEMINARIO GLOBAL	1
AE1311	ORIENTACIÓN	1
AE1321	TENNIS	1
AE1331	MECÁNICA	1
AE1341	ZAMUN	1
AE1351	JUDO	1
AE1361	LITERATURA Y CINE	1
AE1371	CLUB DE RECICLAJE	1
AE1381	CLUB DE EMPRENDEDORES	1
AE1391	CLUB DE ORQUIDEAS	1
AE1401	CLUB DE PORCINOCULTURA	1

folio número. Cuarenta y dos (42)



## 2.2 Cursos Electivos

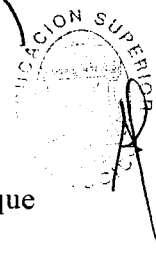
Los cursos electivos son aquellos que el estudiante elige de una diversa gama de oportunidades que ofrece la Carrera y reflejan su interés personal en otras áreas. Podrán seleccionar al menos dos cursos electivos del siguiente listado:

CÓDIGO	NOMBRE	U.V.
CPA3144	ACUACULTURA	4
AGI4073	ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES	4
AGN3164	ADMINISTRACIÓN DE VENTAS	4
AGI3064	ANÁLISIS DE ALIMENTOS	4
AGN3194	ANÁLISIS DEL ENTORNO EMPRESARIAL	4
CPA3094	BIOLOGÍA DE INSECTOS Y OTRAS PLAGAS	4
AGN4224	COMERCIO INTERNACIONAL	4
AGN4234	CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA	4
AGI4114	DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS	4
AGN3124	DISEÑO EXPERIMENTAL	4
AGN3134	ECONOMÍA DE LA PRODUCCIÓN	4
AGN3154	FINANZAS INTERNACIONALES	4
CPA3104	FITOPROTECCIÓN	4
CPA3134	GENÉTICA Y FITOMEJORAMIENTO	4
AGN3274	GESTIÓN DE CALIDAD TOTAL	4
AGI4134	INGENIERIA AGROINDUSTRIAL	4
AGI3084	INGENIERIA DE ALIMENTOS	4
AGN3184	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	4
AGN4254	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES	4
AGN4264	MACROECONOMÍA	4
AGI4144	MANEJO DE AGUA Y DESECHOS INDUSTRIALES	4
CPA4184	MANEJO DE MALEZAS Y PLAGUICIDAS	4
AGN3204	MANEJO DE PERSONAL Y CAMBIO ORGANIZACIONAL	4
CPA3074	MANEJO DE SUELOS Y NUTRICIÓN VEGETAL	4
CPA3084	MAQUINARIA AGRÍCOLA Y RIEGOS	4
AGI3054	MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	4
CPA3114	NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN ANIMAL	4
CPA3124	PASTOS Y FORRAJES	4
AGI3104	PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS	4
AGI4164	PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS NO COMESTIBLES	4
AGI3094	PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS PECUARIOS	4
CPA4224	PRODUCCIÓN DE AVES Y CERDOS	4
CPA4194	PRODUCCIÓN DE CULTIVOS HORTÍCOLAS Y ORNAMENTALES	4
CPA4234	PRODUCCIÓN DE CULTIVOS PERENNES	4
CPA4244	PRODUCCIÓN DE GRANOS BÁSICOS Y CULTIVOS INDUSTRIALES	4
CPA4204	PRODUCCIÓN DE RUMIANTES	4
AGI3044	QUÍMICA DE ALIMENTOS Y NUTRICIÓN	4
CPA3154	REPRODUCCIÓN Y MEJORAMIENTO GENÉTICO ANIMAL	4
AGN3144	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL	4

Éstos se registrarán en el certificado de estudio con su respectivo código y descripción, sustituyendo el Curso Electivo I y Curso Electivo II establecido inicialmente en el Plan de Estudios aprobado en 2002.

## 2.3 Prácticas de Trabajo Internas y Externas

Las prácticas de trabajo internas y externas se registrarán con siete unidades valorativas ya que se considera enriquecedor dedicar este período de 15 semanas



completas a dicha actividad, eliminando las clases de inglés intensivo que inicialmente se registraba con tres unidades valorativas en este periodo.

Desde 2004, Zamorano ha fortalecido el recurso humano para la enseñanza de inglés, lo que permite ofrecer las clases de este idioma a aquellos estudiantes que lo requieran durante 11 periodos académicos, a diferencia de años anteriores que se ofrecía cursos de inglés solamente en seis periodos académicos, logrando así un aseguramiento en el aprendizaje de este idioma.

#### 2.4 Programa de Formación Empresarial

El Programa de Formación Empresarial es el trabajo práctico que realizan los estudiantes en las diferentes unidades empresariales y le dedican el 50% de su tiempo durante su permanencia en Zamorano y es considerado como uno de los pilares formativos de la institución.

Este programa requiere una organización detallada y cuidadosamente planificada para lograr los objetivos instruccionales de cada una de las diferentes rotaciones que los estudiantes experimentan en las diferentes unidades de trabajo.

Debido a que estas rotaciones son muy variadas en cada período académico y que a cada estudiante se le asigna trabajo en diferentes unidades, y éstas varían de estudiante a estudiante, se establece incluir en el certificado de estudios "ENL01 Programa de Formación Empresarial" (una vez solamente) en sustitución de lo enunciado en cada período desde el I hasta el IX y que dice:

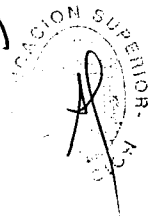
PERIODO	CODIGO	NOMBRE
I	UE101	Cultivos Extensivos
II	UE102	Servicios Agrícolas
III	UE103	Cultivo y Servicios Forestales
IV	UE201	Cultivos Intensivos
V	UE202	Lácteos y Cárnicos
VI	UE203	Gestión Rural y Ambiente
VII	UEDSA301	Gestión Rural y Ambiente
VIII	UEDSA302	Ciencia y Producción
IX	UEDSA 303	Cultivos Forestales

Al final de la certificación de cursos, se especificará las diferentes actividades realizadas en cada período académico

#### 2.5 Seminarios Avanzados

Los seminarios avanzados incluyen una gran variedad de temas actuales y éstos son impartidos por expositores externos a la institución. Como requisito de graduación, los estudiantes deben acumular como mínimo cuatro unidades valorativas, las cuáles se registran en la parte final del certificado de estudios debidamente identificados con el

Folio número. Cuarenta y cuatro (54)



nombre respectivo y no como "Seminario Avanzado" como inicialmente se reflejó en el Programa de Cursos de la Carrera aprobado en 2002.

3. A continuación se presenta el Programa de Cursos para el período de transición 2005 y 2006 de la Carrera de Desarrollo Socioeconómico y Ambiente:

**PROGRAMA DE CURSOS  
CARRERA DE INGENIERIA EN DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE**

**PERÍODO I**

<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE DE ASIGNATURA</b>	<b>U.V.</b>	<b>REQUISITOS</b>
AGN1011	INTRODUCCION A LA COMPUTACION	1	NINGUNO
AGN1023	MATEMATICAS I	3	NINGUNO
CIC1012	INGLES NIVELATORIO	2	NINGUNO
CIC1073	ESPAÑOL Y COMUNICACION	3	NINGUNO
ENL01	PROGRAMA DE FORMACION EMPRESARIAL	5	
ENL02	TALLERES DE FORMACION PERSONAL	3	NINGUNO
		<b>17</b>	

**PERÍODO II**

AGN1033	MATEMATICAS II	3	AGN1023
CIC1022	INGLES NIVELATORIO	2	CIC1012
CPA1013	QUÍMICA GENERAL E INORGANICA	3	AGN1023
CPA1262	ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA VEGETAL	2	NINGUNO
CPA 1272	ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA ANIMAL	2	NINGUNO
CPA1033	BIOLOGIA CELULAR Y DE MICROORGANISMOS	3	NINGUNO
DSA1014	INTROD. A LA AGRICULTURA Y R.N. EN LATINOAMERICA	4	NINGUNO
AE _____	ACTIVIDAD EXTRACURRICULAR	1	NINGUNO
ENL01	PROGRAMA DE FORMACION EMPRESARIAL	5	
		<b>25</b>	

**PERÍODO III**

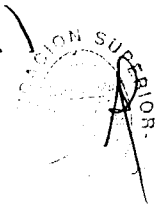
AGN1043	CONTABILIDAD GENERAL	3	AGN1023
AGN1053	ADMINISTRACION EMPRESARIAL	3	NINGUNO
CIC1032	INGLES NIVELATORIO	2	CIC1022
CPA1043	CIENCIAS DEL SUELO Y AGUA	3	CPA1013
CPA1053	PRODUCCION VEGETAL	3	CPA1013
CPA1252	PARCELA DE PRODUCCION INDEPENDIENTE	2	NINGUNO
AE _____	ACTIVIDAD EXTRACURRICULAR	1	NINGUNO
ENL01	PROGRAMA DE FORMACION EMPRESARIAL	5	
		<b>22</b>	

**PERÍODO IV**

AGI2172	INDUSTRIA DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS	2	NINGUNO
AGI2023	FISICA GENERAL	3	AGN1033
AGN2063	MATEMATICAS III	3	AGN1033
CIC2042	INGLES NIVELATORIO	2	CIC1032
DSA2023	ECOLOGÍA Y MANEJO DEL AMBIENTE	3	NINGUNO
ENL01	PROGRAMA DE FORMACION EMPRESARIAL	5	
		<b>18</b>	

**PERÍODO V**

AGI2034	MOLECULAS ORGANICAS Y BIOQUIMICA	4	CPA1013
AGN2073	ECONOMIA	3	NINGUNO
AGN2083	FINANZAS EMPRESARIALES	3	AGN2063
AGI 2173	INDUSTRIA DE PRODUCTOS NO ALIMENTARIOS	3	NINGUNO
CIC2052	INGLES NIVELATORIO	2	CIC2042
CPA2063	PRODUCCION ANIMAL	3	CPA1013
DSA1083	FILOSOFIA Y LOGICA	3	NINGUNO
AE _____	ACTIVIDAD EXTRACURRICULAR	1	NINGUNO
ENL01	PROGRAMA DE FORMACION EMPRESARIAL	5	
		<b>27</b>	



**PERÍODO VI**

AGN2093	MERCADOTECNIA	3	AGN1053
AGN2103	ESTADISTICA GENERAL	3	AGN2063
AGN2113	PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS	3	AGN2083
CIC2062	INGLES NIVELATORIO	2	CIC2052
DSA2033	SOCIOLOGIA Y DESARROLLO SOSTENIBLE	3	NINGUNO
DSA2043	HISTORIA DE HONDURAS	3	NINGUNO
ENL01	PROGRAMA DE FORMACION EMPRESARIAL	5	
		<b>22</b>	

**PERÍODO VII**

DSA3054	MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES	4	NINGUNO
DSA3064	GESTION DE PROYECTOS	4	AGN2093
DSA3074	FUNDAMENTOS DE DESARROLLO	4	DSA2033
ENL02	TALLER DE FORMACION PERSONAL	1	NINGUNO
ENL01	PROGRAMA DE FORMACION EMPRESARIAL	5	
		<b>18</b>	

**PERÍODO VIII**

AGN3174	ESTADISTICA PARA LAS CIENCIAS SOCIALES	4	AGN2103
DSA3094	ECONOMIA DE LOS RR.NN. Y AMBIENTE	4	AGN2073
DSA3104	INVESTIGACION SOCIAL	4	NINGUNO
ENL01	PROGRAMA DE FORMACION EMPRESARIAL	5	
	CURSO ELECTIVO I	4	
AE _____	ACTIVIDAD EXTRACURRICULAR	1	NINGUNO
		<b>22</b>	

**PERÍODO IX**

AGN3214	SISTEMAS DE DECISION GERENCIAL	4	AGN1043, AGN2113
DSA3114	SISTEMAS DE PRODUCCION AGRO-FORESTAL	4	DSA2033, CPA1043
DSA3124	SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA	4	NINGUNA
ENL01	PROGRAMA DE FORMACION EMPRESARIAL	5	
	CURSO ELECTIVO II	4	
		<b>21</b>	

**PERÍODO X**

DSA4997	PRACTICAS DE TRABAJO INTERNAS Y EXTERNAS	7	
		<b>7</b>	

**PERÍODO XI**

CPA4164	CADENAS PRODUCTIVAS Y EL CONSUMIDOR	4	NINGUNO
CPA4174	MANEJO INTEGRADO DE CUENCAS	4	DSA2023
DSA4134	MANEJO AMBIENTAL	4	DSA2023, DSA3094
DSA4144	FOMENTO DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA	4	DSA3064
UEDSA 401	APRENDER HACIENDO ESPECIALIZADO	3	
		<b>19</b>	

**PERÍODO XII**

AGN4244	BIODIVERSIDAD	4	DSA2023
CPA4214	CONTEXTO DE LA INDUSTRIA Y NEGOCIO EN AGRICULTURA	4	NINGUNO
DSA4154	MACROECONOMIA Y POLITICAS DEL DESARROLLO	4	AGN2073
UEDSA 402	TRABAJO GERENCIAL	3	
PG4994	PROYECTO DE GRADUACION (TESIS)	4	
		<b>19</b>	

**8 TABLA DE EQUIVALENCIAS**

Folio número. Cuarenta y seis (46)



Código	Nombre de la asignatura del Programa Propuesto	U. V.	Código	Nombre de la Asignatura del Programa Aprobado 2002	U. V.	Código	Nombre de la asignaturas en la carrera de Agrónomo Zamorano con grado asociado	U. V.
5AGN 1023	Matemáticas I	3	AGN 1023	Matemáticas I	3	CB 1044 MATE 1014	Matemáticas I Matemáticas I (Álgebra Elemental)	4 4
5CIC 1013	Español y Comunicación	3	CIC 1073	Español y Comunicación	3	CB 1013 DR 1023 COMU 1523 EAGR 1013 COMU 1522 EAGR 3113	Español Comunicación Técnica Redacción Técnica Español/Comunicación I Redacción Técnica I Comunicación II	3 3 3 3 3 3
5AGN 1011	Introducción a la Computación		AGN 1011	Introducción a la Computación	1	CB 1031 EAGR 3073	Introducción a la Computación Computo e Informática	1 3
5DSA 1014	Introducción a la Agricultura y los Recursos Naturales	4	DSA 1014	Introducción a la Agricultura y los Recursos Naturales de Latinoamérica	4	DR 1013 PRVE 1012 PRVE 1410	Introducción a la Agricultura y Recursos Naturales Agro ecología Introducción a Protección Vegetal	3 3 3
5DAE 1012	Formación Personal I	2	ENL02	Talleres de Formación Personal	3			
5AGN 1033	Matemática II	3	AGN 1033	Matemáticas II	3	CB 1064 MATE 1024	Matemáticas II Matemáticas II (geometría y trigonometría)	4 4
5CPA 1013	Biología General	3	CPA 1033	Biología Celular y de Microorganismos	3	CB 1024 BIOL 1014	Biología I Biología	4 4
5CPA1023	Anatomía y Fisiología Vegetal	3	CPA 1023	Anatomía y Fisiología de Plantas y Animales	3	CB 1103 CB 1074 BIOL 1023	Fisiología Vegetal Biología II Zoología	3 4 3

Folio número. Cincuenta y siete (57)



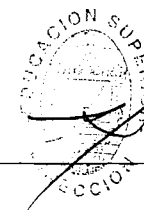
5CPA 1033	Anatomía y Fisiología Animal	3	CPA 1023	Anatomía y Fisiología de Plantas y Animales	3	CB 1103 CB 1074 BIOL 1023	Fisiología Vegetal Biología II Zoología	3 4 3
5AGI 1013	Química Inorgánica	3	CPA 1013	Química General e Inorgánica	3	CB 1054 QUIM 1014	Química Inorgánica Química Inorgánica	4 4
5AGN 2073	Contabilidad General	3	AGN 1043	Contabilidad General	3	EA 2013 EAGR 2033 EAGR 2034 EAGR 2013	Contabilidad General y Agraria Contabilidad Agrícola Contabilidad General y Agrícola Contabilidad General y Agraria	3 3 4 2
5AGN 1043	Administración Empresarial	3	AGN 1053	Administración Empresarial	3	EA 3034 EAGR 3064	Administración de Agronegocios Administración de Agronegocios	4
5CPA 2073	Ciencia del Suelo y Agua	3	CPA 1043	Ciencias del Suelo y Agua	3	AG 1024 AGRO 1014 AGRO 2023 AG2024	Introducción a suelos Introducción a suelos Fertilidad de Suelos y Fertilizantes Fertilidad y Manejo de Suelos	4 4 4 4
5CPA 1052	Proyecto de Producción Vegetal	2	CPA 1252	Parcela de Producción Independiente	2			
5CPA 1043	Producción Vegetal	3	CPA 1053	Producción Vegetal	3	HO 2023 HORT1013	Propagación de Plantas Propagación de Plantas	3 3
5AGI 2023	Ciencia y Tecnología de Alimentos	3	AGI 2013	Agroindustria y la Ciencia de Alimentos	3	HO 3043 ZO 3064 ZOOT 3113 ZO 3053 ZO 3084 HORT 3073 AGRO 3063	Procesamiento de Productos Agrícolas Procesamiento de Productos Pecuarios Procesamiento de Productos Pecuarios Procesamiento de Productos Pecuarios	3 3 3 3 3 3 3

Folio número. Diez y ocho (18)



							Alimentos y Alimentación Tecnología de Alimentos Tecnología de Semilla	
5AGN 2093	Física General	3	AGI 2023	Física General	3	CB 213 FIS 1013	Física Física General	3 3
5AGI 2033	Química Orgánica	3	AGI2034	Moléculas Orgánicas y Bioquímicas	4	CB 1084 QUIM 1023	Química Orgánica y Biología Química Orgánica	4 3
5AGN 2053	Matemáticas III	3	AGN 2063	Matemáticas III	3	CB 1094 QUIM 1023	Matemáticas III Matemáticas III (Calculo y Diferenciales e Integrales)	4 4
5DSA 1043	Ecología	3	DSA2023	Ecología y Manejo del Ambiente	3	RN 2013 BIOL 2073 RN 3023 BIOL 3083 RN 3033  AGRO 3073 EAGR 4313	Ecología Ecología Silvicultura Silvicultura Manejo y Conservación de Recursos Naturales Conservación y Manejo de Suelos Agricultura Sostenible	3 3 3 3 3 3 3
5AGN2083	Finanzas I	3	AGN2083	Finanzas Empresariales	3	EA 3043	Finanzas	3
5CPA2083	Producción Animal	3	CPA2063	Producción Animal	3	ZO 3043 ZO3064 ZOOT 3013 ZOOT 3023	Producción de No Rumiantes Producción de Rumiantes Intro. Producción Animal I Intro. Producción Animal II	3 4 3 3
5DSA 1033	Filosofía	3	DSA1083	Fisiología y Lógica	3	CB 3203	Filosofía de la Investigación	3
5AGN 2063	Estadística General	3	AGN 2103	Estadística General	3	CB 2143 ESTA 2023 EAGR 2044	Introducción a la Estadística Introducción a la Estadística Introducción a la Estadística	3 3 4
5AGN 2113	Economía General	3	AGN 2073	Economía	3			

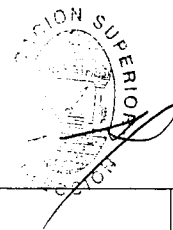
Folio número. Cuarenta y nueve (59)



5DAE 1022	Formación Personal II	2	ENL02	Taller de Formación Personal	1			
5AGN 2103	Mercadotecnia	3	AGN 2093	Mercadotecnia	3			
5DSA 2053	Historia de Honduras	3	DSA 2043	Historia de Honduras	3	DR 1053	Historia de Honduras y Latinoamérica	3
5DSA 2053	Sociología y Desarrollo Sostenible	3	DSA 2033	Sociología y Desarrollo Sostenible	3	DR 2033 DR 3043 EAGR 3053	Sociología Rural Desarrollo Agrícola y Comunitario Extensión y Desarrollo Rural I	3
5DSA 3084	Fundamentos del Desarrollo	4	DSA 3074	Fundamentos del Desarrollo	4			
5DSA 3094	Manejo de los Recursos Naturales	4	DSA 3054	Manejo de los Recursos Naturales	4			
5DSA 3094	Manejo de los Recursos Naturales	4	DSA 3054	Manejo de los Recursos Naturales	4			
5DSA 3104	Gestión de Proyectos	4	DSA 3064	Gestión de Proyectos	4			
SEM 3011	Seminario I	1		Seminario Avanzado	1			
5DSA 3114	Economía de los Recursos Naturales y Ambiente	4	DSA 3094	Economía de los Recursos Naturales y Ambiente	4			
5DSA 3164	Investigación Social	4	DSA 3104	Investigación Social	4			
5DSA 3154	Estadísticas para las Ciencias Sociales	4	DSA 3074	Estadísticas para las Ciencias Sociales	4			

folio número.

sesenta (60)

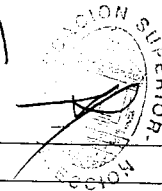


5DSA 3134	Sistemas de Producción Agro Forestal	4	DSA 3114	Sistemas de Producción Agro Forestal	4			
SEM 3021	Seminario II	1		Seminario Avanzado	1			
SEM 3031	Seminario III	1		Seminario Avanzado	1			
5DSA 3144	Sistema de Información Geográfica	4	DSA 3124	Sistema de Información Geográfica	4			
5AGN 3144	Decisiones Gerenciales		AGN 3214	Sistemas de Decisión Gerencial	4			
5DSA 2073	Manejo Ambiental I	3	DSA 4134	Manejo Ambiental	4			
5DSA 4184	Manejo Integrado de Cuencas	4	DSA 4174	Manejo Integrado de Cuencas	4			
5DSA 4194	Integración de Cadenas Productivas	4	DSA 4164	Cadenas Productivas y el Consumidor	4			
5DSA 4204	Macroeconomía y Políticas de Desarrollo	4	DSA 4154	Macroeconomía y Políticas de Desarrollo	4			
5DSA 4214	Biodiversidad	4	DSA 4144	Biodiversidad	4			
SEM 4041	Seminario IV	1		Seminario Avanzado	1			

Folio número.

Seventa y uno

(61)



5DSA 4224	Fomento de la Micro y Pequeña Empresa	4	DSA 4144	Fomento de la Micro y Pequeña Empresa	4		
AH 1015	Aprender Haciendo I	5	UE 101	Cultivos Extensivos	5		
AH 1025	Aprender Haciendo II	5	UE 102	Servicios Agrícolas	5		
AH 1035	Aprender Haciendo III	5	UE 103	Cultivos y Servicios Forestales	5		
AH 2045	Aprender Haciendo IV	5	UE 201	Cultivos Intensivos	5		
AH 2055	Aprender Haciendo V	5	UE 202	Lácteos y Cárnicos	5		
AH 2065	Aprender Haciendo VI	5	UE 203	Gestión Rural y Ambiente	5		
AH 3075	Aprender Haciendo VII	5	UEDSA 301	Gestión Rural y Ambiente	5		
AH 3085	Aprender Haciendo VIII	5	UEDSA 302	Ciencia y Producción	5		
AH 3095	Aprender Haciendo IX	5	UEDSA 303	Cultivos Forestales	5		
AH 4105	Aprender Haciendo X	5	UEDSA 401	Aprender Haciendo especializado	3		
AH 4115	Aprender Haciendo XI	5		Trabajo Gerencial	3		
AH 4097	Práctica Profesional	7	DSA 4994	Prácticas de trabajo internas y externas	4		
5DSA 4234	Proyecto Especial	4		Proyecto de Graduación			

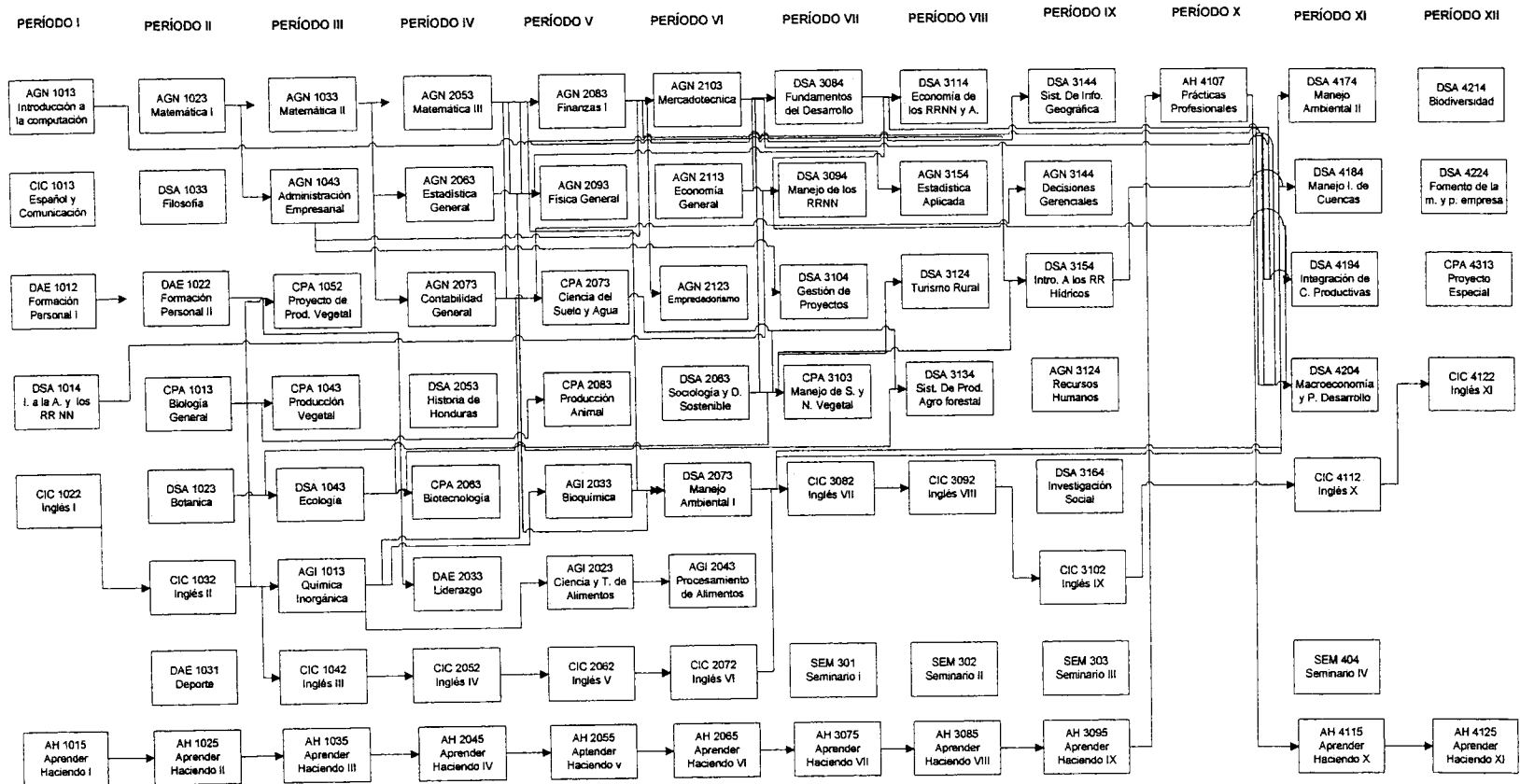
				(tesis)	4			
5CIC 1022	Inglés I	2	CIC 1012	Inglés nivelatorio	2			
5CIC 1032	Inglés II	2	CIC 1022	Inglés nivelatorio	2			
5CIC 1042	Inglés III	2	CIC 1032	Inglés nivelatorio	2			
5CIC 2052	Inglés IV	2	CIC 2042	Inglés nivelatorio	2			
5CIC 2062	Inglés V	2	CIC 2052	Inglés nivelatorio	2			
5CIC 2072	Inglés VI	2	CIC 2062	Inglés nivelatorio	2			
5CIC 3082	Inglés VII	2	CIC 4083	Inglés intensivo	3			

folio número. Sesenta y dos (62)



ZAMORANO

8. FLUJOGRAMA POR PERÍODOS ACADÉMICOS DE LA CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE



*folio número*

*presente y fees (63)*



Folio número. Sesenta y cuatro (64)



## 10. DESCRIPCIÓN DE ASIGNATURAS

### ZAMORANO CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5AGN 1013	INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN
REQUISITO	Ninguno
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 2 Horas de laboratorio por semana: 3
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 3
Que el estudiante sea capaz de:	
a. Utilizar todos los sistemas informáticos de nuestra Institución (Portal Académico, Correo Institucional, Internet, otros)	
b. Utilizar y manejar de paquetes indispensables para su formación académica	
c. Utilización de la computadora como una herramienta de trabajo	
d. Resolver todo tipo de examen presentado por Profesores ya sea electrónico como en tarjetas (Scantron)	
CONTENIDO	
a. Manejo básico de computadoras	
b. Manejo profesional de los diferentes paquetes computacionales que componen Microsoft Office (Word, Excell, Power Point, entre otros)	
c. Laboratorio completo de uso de herramientas de tecnología	
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	
a. Clases magistrales	
b. Laboratorios semanales para todos los grupos, con ejercicios prácticos	
MEDIOS DE EVALUACIÓN	
a. Evaluación de practicas generales en laboratorios	
b. Exámenes escritos basados en conocimientos adquiridos	

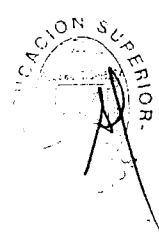
Folio número. Sesenta y uno (65)



**ZAMORANO**  
**CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE**

5CIC 1013	ESPAÑOL Y COMUNICACIÓN
REQUISITO	Ninguno
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 2 Horas de laboratorio por semana: 3
CREDITOS	Valor de la asignatura en créditos: 3
<b>OBJETIVOS:</b>	
<p>Que el estudiante sea capaz de:</p> <p>a. Comprender la importancia de la comunicación. Preparar trabajos cortos con oraciones estructuradas de acuerdo a las reglas de la gramática de la lengua castellana: Acentuación, puntuación, ortografía, sintaxis y concordancia.</p> <p>b. Redactar párrafos técnicos con todas sus características; asimismo, redactar tareas, informes, etc., de acuerdo a los lineamientos de la redacción científica.</p> <p>c. Redactar referencias bibliográficas de libros, folletos, revistas o algún material audiovisual.</p> <p>d. Mejorar considerablemente el hábito de lectura, encaminado hacia el análisis crítico.</p>	
<b>CONTENIDO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importancia de la comunicación: El mensaje y el código.</li> <li>- La acentuación: Reglas generales de acentuación, diptongos, triptongos, palabras que se prestan a confusión.</li> <li>- La puntuación, principales reglas de ortografía, las mayúsculas, numeración romana y las abreviaturas.</li> <li>- Orden oracional, sustantivos, verbos, adjetivos, adverbios, el artículo, preposiciones, conjunciones e interjecciones; unidad estructural de la oración, la oración como unidad lingüística, la intención del hablante manifestada en la oración.</li> <li>- Uso apropiado de la biblioteca, uso de la base de datos, sistema de búsqueda de revistas, tesis, folletos y rincón literario.</li> <li>- Esquema bibliográfico de las normas del IICA, bibliografía o literatura citada; el informe.</li> <li>- Características de diversos escritos científicos.</li> <li>- Técnicas de lectura, un método de estudio eficaz.</li> <li>- Técnicas de relajación y concentración.</li> </ul>	
<b>ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b>	
<p>a. Exposición participativa.</p> <p>b. Ejercicios.</p> <p>c. Lecturas dirigidas.</p>	
<b>MEDIOS DE EVALUACIÓN</b>	
<p>a. Exámenes escritos.</p> <p>b. Tareas.</p> <p>c. Informes.</p>	

folio número. Sesenta y seis (66)



**ZAMORANO**  
**CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE**

5CIC 1022	INGLÉS I
REQUISITO	Ninguno
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 1 Horas de laboratorio por semana: 3
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 2
<b>OBJETIVO GENERAL:</b>	
Que el estudiante mejore sus destrezas: a. Orales, b. Gramaticales, c. De lectura, d. Auditivas y e. De escritura, para alcanzar el siguiente nivel.	
<b>CONTENIDO</b>	
Unidad I –Verbo to be -Adjetivos Posesivos -Saludos Unidad II-Verbo to be -Preguntas y negativos -Negativos y respuestas cortas -Posesivos -En un café Unidad III-Presente simple -Preguntas y negativos -La hora	
<b>ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b>	
-Clases magistrales. -Prácticas de laboratorio multimedia audio visuales y pronunciación. -Videos -Lecturas -Trabajos en pareja y en grupos	
<b>MEDIOS DE EVALUACIÓN</b>	
-Exámenes cortos de lectura. -Exámenes de gramática, lectura, escritura y auditiva. -Laboratorios. -Tareas escritas.	

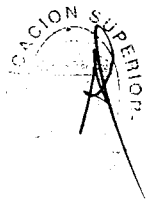
folio número. Sesenta y Siete (67)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5DAE 1012	FORMACIÓN PERSONAL I
REQUISITOS	Ninguno
TOTAL HORAS	Horas de conferencia por semana: 2
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 2
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	
Que el estudiante sea capaz de: a. Definir conceptos sobre desarrollo personal y áreas personales donde ponerlos en práctica b. Reconocer la importancia de fortalecer los valores y hábitos que contribuyan en su camino hacia la búsqueda de la excelencia, la calidad y el liderazgo positivo.	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fortalecer en los estudiantes el desarrollo de hábitos y valores indispensables en su crecimiento personal y profesional.</li><li>• Fomentar en el estudiante la obtención de su título universitario como objetivo a mediano plazo.</li><li>• Fomentar en los estudiantes la comprensión y aplicación diaria de normas disciplinarias y académicas.</li></ul>	
<b>CONTENIDO</b>	
El curso desarrolla diferentes temas relacionados con el auto-conocimiento, establecimiento de metas y crecimiento personal, así como la calidad, excelencia académica y mejoramiento de capacidades profesionales. Contenido: a) Auto-conocimiento y autoestima b) Valores y hábitos de excelencia c) Adicciones: drogas, tabaco y alcohol, y sus consecuencias. d) Sexualidad e) Inteligencia emocional f) Liderazgo y trabajo en equipo	
<b>ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Clases magistrales</li><li>• Charlas de expertos</li><li>• Presentación de videos</li><li>• Ejercicios prácticos</li><li>• Análisis de casos</li></ul>	
<b>MEDIO DE EVALUACIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tareas</li><li>• Ejercicios</li><li>• Participación</li></ul>	

Folio número. Sesenta y ocho (68)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5DSA 1014	INTRODUCCIÓN A LA AGRICULTURA Y LOS RECURSOS NATURALES
REQUISITO	Ninguno
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 4 Horas de laboratorio por semana: 0
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 4
<b>OBJETIVOS:</b>	
Que el estudiante sea capaz de: a. Conocer y propiciar la aplicación de los elementos tecnológicos, ecológicos, económicos y socioculturales en los análisis de los eventos que lo rodean. b. Conocer el entorno globalizado relacionado con los diferentes sistemas de producción agropecuarios y silvícolas de mayor importancia en América Latina.	
<b>CONTENIDO</b>	
a. Conceptos básicos y tecnologías apropiadas en producción. b. Conceptos ecológico y geológico para el manejo de RRNN. c. Producción agropecuaria orientada al mercado globalizado y producción sostenible. d. Demografía, climatología, macroeconomía de la producción. e. Componente sociocultural.	
<b>ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b>	
a. Clases magistrales. b. Grupos de discusión para resolución de problemas. c. Presentaciones de especialistas invitados. d. Trabajos individuales.	
<b>MEDIOS DE EVALUACIÓN</b>	
a. Exámenes escritos. b. Informes escritos.	

folio número. Sesenta + nueve (69)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5CPA 1013	BIOLOGÍA GENERAL
REQUISITO	Ninguno
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 2 Horas de Laboratorio: 3
CRÉDITOS	Valor de Créditos de la Asignatura: 3
<b>OBJETIVOS:</b> Que el estudiante sea capaz de: a. Entender el mundo biológico en que vivimos, específicamente en el área de la biología celular y de los diferentes grupos de micro-organismos b. Desarrollar y aplicar destrezas básicas, tales como su capacidad analítica, trabajo en grupo y sus habilidades en comunicación	
<b>CONTENIDO</b> a. Políticas del curso y sistema de calificación (2) b. La teoría celular y la organización de los seres vivos (2) c. Semejanzas y diferencias entre células procarióticas y eucarióticas (2) d. Los componentes químicos de la célula (lípidos, proteínas, carbohidratos, y ácidos nucleicos) (6) e. Los componentes físicos de la célula (organelos) (6). f. Las funciones vitales de la célula (división celular, ingestión, movimiento, síntesis de proteínas y fundamentos de metabolismo) (8). g. La biología de los grupos importantes de micro-organismos (bacterias, algas, protozoarios y hongos) (7) h. La biotecnología en relación a la célula y los micro-organismos (2)	
<b>ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b> a. Clases magistrales basados en presentaciones Multi-Media. b. Expertos invitados y presentación de videos c. Trabajos de investigación en grupo d. Presentación de informes orales y escritos por los alumnos	
<b>MEDIOS DE EVALUACIÓN</b> a. Cuatro exámenes escritos, de razonamiento y análisis tipo "libro abierto" b. Exámenes semanales sobre las prácticas de laboratorio c. Informes escritos y presentaciones orales en clase y en las prácticas de laboratorio	

folio número. Setenta (70)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5DSA 1023	BOTÁNICA
REQUISITO	Ninguno
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 3 Horas de laboratorio por semana: 0
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 3
OBJETIVOS:	
Que el estudiante sea capaz de: a. Conocer la diversidad de organismos vegetales importantes en la agricultura. b. Reconocer las diferentes partes de plantas angiospermas. c. Entender como las diferentes formas y estructuras determina la función de un órgano de plantas angiospermas.	
CONTENIDO	
a. Conceptos básicos, ciclos de vida, reinos biológicos. b. Componentes del reino de las plantas. c. Morfología vegetal. d. Taxonomía de las plantas. e. Familias de las plantas importantes en la agricultura.	
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	
a. Clases magistrales. b. Grupos de discusión para resolución de problemas. c. Presentaciones de especialistas invitados. d. Trabajos individuales.	
MEDIOS DE EVALUACIÓN	
a. Exámenes escritos. b. Informes escritos.	

Folio número. Setenta + uno (71)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5AGN 1023	MATEMÁTICAS I
REQUISITO	Ninguno
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 2 Horas de laboratorio por semana: 3
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 3
OBJETIVOS:	
Que el estudiante sea capaz de: a. Resolver ecuaciones lineales y cuadráticas b. Resolver desigualdades de diferentes tipos c. Aprender los conceptos básicos de la teoría de funciones y sus gráficas. d. Resolver sistemas de ecuaciones por métodos no matriciales y sistemas de desigualdades por métodos gráficos y aplicar los mismos a problemas de programación lineal. e. Introducir al estudiante en el conocimiento y en el uso de las funciones exponencial y logarítmica f. Utilizar algunas herramientas básicas de probabilidad y estadísticas.	
CONTENIDO	
a. Descomposición en fracciones parciales b. Ecuaciones lineales y cuadráticas c. Funciones lineales y cuadráticas d. Sistemas de ecuaciones lineales. e. Desigualdades (lineales, cuadráticas, racionales y con valor absoluto) f. Sistemas de desigualdades y su aplicación a la programación lineal. g. Función exponencial y logarítmica. h. Teorema del Binomio. Permutaciones y combinaciones.	
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	
a. Clases teóricas magistrales b. Laboratorios con trabajo grupal.	
MEDIOS DE EVALUACIÓN	
a. Exámenes b. Reportes de Laboratorio (Tareas) c. Evaluación del desempeño académico en la clase teórica y en el laboratorio.	

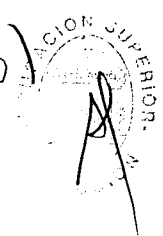
Folio número. Setenta y dos (72)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5CIC 1032	INGLÉS II
REQUISITO	5CIC 1022
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 1 Horas de laboratorio por semana: 3
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 2
OBJETIVO GENERAL:	
Que el estudiante mejore sus destrezas: a. Orales, b. Gramaticales, c. De lectura, d. Auditivas y e. De escritura, para alcanzar el siguiente nivel.	
CONTENIDO	
Unidad IV-Presente Simple 2 -Expresiones Unidad V-¿Cuántos? -Preposiciones de lugar. -Esta, esa, estos y aquellos. -Algunos y una. -Hay -Direcciones 1	
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	
-Clases magistrales. -Prácticas de laboratorio multimedia audio visuales y pronunciación. -Videos -Lecturas -Trabajos en pareja y en grupos	
MEDIOS DE EVALUACIÓN	
-Exámenes cortos de lectura. -Exámenes de gramática, lectura, escritura y auditiva. -Laboratorios. -Tareas escritas.	

folio número. Setenta y Tres (73)



**ZAMORANO**  
**CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE**

5DAE 1022	FORMACIÓN PERSONAL II
REQUISITOS	5DAE 1012
TOTAL HORAS	Horas de conferencia por semana: 2
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 2
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	
Facilitar a los estudiantes el desarrollo habilidades y uso de herramientas que les permitan tener un mejor desempeño en su camino hacia la búsqueda de la excelencia, la calidad y el liderazgo positivo.	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
Que el estudiante sea capaz de:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar y usar medios audio visuales en sus actividades académicas y profesionales.</li> <li>• Comunicarse correctamente en diferentes niveles.</li> <li>• Usar y aplicar diferentes recursos de información para sus actividades académicas y profesionales.</li> </ul>	
<b>CONTENIDO</b>	
El curso desarrolla diferentes temas relacionados con el auto-conocimiento, establecimiento de metas y crecimiento personal, así como la calidad, excelencia académica y mejoramiento de capacidades profesionales.	
Los temas a desarrollar incluyen:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Presentaciones y manejo de grupos</li> <li>b) Prácticas de comunicación</li> <li>c) Recursos de información</li> </ul>	
<b>ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clases magistrales</li> <li>• Charlas de expertos</li> <li>• Presentación de videos</li> <li>• Ejercicios prácticos</li> <li>• Análisis de casos</li> </ul>	
<b>MEDIO DE EVALUACIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tareas</li> <li>• Ejercicios</li> <li>• Participación</li> </ul>	

folio número. Setenta y cuatro (74)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5DSA 1033	FILOSOFÍA
REQUISITO	Ninguno
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 3
CREDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 3
OBJETIVO GENERAL: Al terminar el curso los alumnos estarán capacitados para aplicar el método científico en el diseño y desarrollo de una investigación, con el fin de resolución de problemas.	
CONTENIDO	
a. Ciencia y conocimiento. b. Tipos de ciencia. c. La investigación como proceso. d. Métodos no científicos de investigación. e. El método científico y la investigación científica. f. Etapas de la investigación científica. g. Pasos para seguir en el diseño de una investigación.	
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	
a. Clases magisteriales. b. Grupos de discusión para la resolución de problemas. c. Practicas de laboratorio. d. Trabajos grupales.	
MEDIOS DE EVALUACIÓN	
a. Exámenes escritos. b. Informes de prácticas de laboratorio. c. Exposiciones. d. Reportes de investigaciones de información. e. Participación activa.	

Folio número. Setenta y cinco (75)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5DAE 1031	DEPORTES
REQUISITOS	Ninguno
TOTAL HORAS	Horas por semana: 3
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 1
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	
Desarrollar una actividad física que contribuya al: desarrollo y rehabilitación de la salud y que sirva como un medio para forjar el carácter, la toma de decisiones y el cumplimiento de reglas.	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
Que el estudiante sea capaz de: <ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicar técnicas de ejercicios gimnásticos.</li><li>• Liberar presiones.</li><li>• Conocer y usar los músculos de su cuerpo a través de diferentes ejercicios.</li><li>• Cumplir de reglas y tomar decisiones.</li></ul>	
<b>CONTENIDO</b>	
El curso busca preparar, a través de ejercicios y métodos adecuados, cualidades y condiciones para aplicar técnicas de ejercicios gimnásticos. Las técnicas a desarrollar incluyen: <ul style="list-style-type: none"><li>a) Atletismo</li><li>b) Foot ball</li><li>c) Volley ball</li></ul>	
<b>ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Charlas</li><li>• Prácticas individuales</li><li>• Prácticas en equipo</li></ul>	
<b>MEDIO DE EVALUACIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tareas</li><li>• Prácticas</li><li>• Participación</li></ul>	

Folio número. Setenta y seis (76)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5AGN 1033	MATEMÁTICAS II
REQUISITO	5AGN 1023
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 2 Horas de laboratorio por semana: 3
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 3
OBJETIVOS:	
Que el estudiante sea capaz de:	
a. Manejar los conceptos básicos de la trigonometría	
b. Entender los conceptos fundamentales de la teoría de matrices, así como sus operaciones algebraicas fundamentales.	
c. Aplicar las matrices y Determinantes a la solución de sistemas de ecuaciones lineales algebraicos.	
d. Conocer los elementos básicos de Matemática Financiera.	
CONTENIDO	
a. Nociones de trigonometría	
b. Matrices (conceptos y operaciones básicas)	
c. Solución de ecuaciones con matrices y determinantes.	
d. Elementos de matemática financiera.	
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	
a. Clases teóricas con exposiciones magistrales.	
b. Laboratorio con trabajo grupal.	
MEDIOS DE EVALUACIÓN	
a. Exámenes	
b. Reportes de laboratorio (tareas)	
c. Evaluación del desempeño académico en la clase teórica y en el laboratorio.	

folio número. Setenta + siete (77)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5AGN 1043	ADMINISTRACIÓN EMPRESARIAL
REQUISITO	5AGN 1023
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 3
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 3
<b>OBJETIVOS:</b>	
Que el estudiante sea capaz de: a. Conocer las funciones de la Administración Gerencial como una herramienta para la toma de decisiones en un medio ambiente cambiante. b. Conocer los principios en que se fundamenta la Administración general c. Identificar los diferentes procesos de la administración y sus fundamentos. d. Esquematizar un modelo de Planeación estratégica y analiza las variables que intervienen para su diseño.	
<b>CONTENIDO</b>	
a. Introducción a las organizaciones y la administración b. Historia y filosofía de la administración c. Entorno empresarial y la cultura organizacional d. Responsabilidad social y ética administrativa e. Toma de decisiones f. Fundamentos de planificación g. Fundamentos de organización h. Fundamentos de dirección i. Fundamentos de control	
<b>ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b>	
a. Clases magistrales b. Lecturas dirigidas c. Uso de audiovisuales d. Charlas e. Trabajos grupales	
<b>MEDIOS DE EVALUACIÓN</b>	
a. Exámenes escritos b. Trabajos de aplicación c. Control de lecturas d. Trabajos de investigación	

folio número. Sesenta y Ocho (78)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5CPA 1043	PRODUCCIÓN VEGETAL
REQUISITO	5CPA 1013
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 3
	Horas de laboratorio por semana: 0
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 3
OBJETIVOS:	
Que el estudiante sea capaz de:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Comprender los conocimientos iniciales de la producción agrícola.</li> <li>b. Entender la influencia de los factores ambientales sobre la producción vegetal</li> <li>c. Entender las prácticas agrícolas y del manejo de los factores de la producción</li> <li>d. Entender los procesos fisiológicos más importantes que influyen en la producción de los cultivos</li> </ul>	
CONTENIDO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Germinación de las semillas</li> <li>b. Fotosíntesis (luz, cloroplastos, captación de la luz y fotosistemas)</li> <li>c. Fijación del carbono (Ciclo de Calvin), plantas C4, C3 y MAC</li> <li>d. Absorción y movimiento del agua en la planta</li> <li>e. Movimiento y flujo en el floema</li> <li>f. Fitocromo, fotoperiodo y floración</li> <li>g. Fructificación y maduración</li> <li>h. Hormonas</li> <li>i. Manejo Integrado de Cultivos</li> <li>j. Factores del ambiente que influyen en la producción de cultivos <ul style="list-style-type: none"> <li>Suelo y sus características, agua y sus características, luz y sus características, temperatura y sus característica</li> </ul> </li> <li>k. Prácticas y manejo de los cultivos <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas de labranza, prácticas culturales, nutrición vegetal y fertilización, manejo del agua, cosecha</li> </ul> </li> <li>l. Protección de cultivos <ul style="list-style-type: none"> <li>Enfermedades, plagas, nemátodos, malezas</li> </ul> </li> <li>m. La industria de la producción vegetal <ul style="list-style-type: none"> <li>Cereales, leguminosas, oleaginosas, raíces y tubérculos, fibras, cultivos industriales, cultivos estimulantes, cultivos hortícolas</li> </ul> </li> <li>k. Agricultura orgánica</li> </ul>	
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Presentación de clases magistrales en Multi-media.</li> <li>b. Profesores invitados para dar clases de su área de especialización</li> <li>c. Todas las presentaciones de clase y ayudas extras son colocadas en el Portal Académico de Zamorano</li> </ul>	
MEDIOS DE EVALUACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Cinco pruebas cortas</li> <li>b. Examen final</li> </ul>	

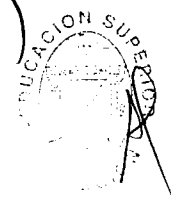
folio número. Sesenta y nueve (79)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5CPA 1052	PROYECTO DE PRODUCCIÓN VEGETAL
REQUISITO	5CPA 1013
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 1 Horas de laboratorio por semana: 3
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 2
<b>OBJETIVOS:</b>	
Que el estudiante sea capaz de: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Entender y hacer las prácticas de producción de hortalizas</li> <li>b. Administrar eficientemente los recursos disponibles</li> <li>c. Comercializar el producto de su esfuerzo.</li> </ul>	
<b>CONTENIDO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Preparación del terreno</li> <li>b. Siembras directas y transplante</li> <li>c. Sistemas de conducción del cultivo</li> <li>d. Control de malezas</li> <li>e. Cosecha</li> <li>f. Comercialización</li> <li>g. Estado de resultados agro económicos</li> <li>h. Botánica de cultivos</li> <li>i. Fertilización</li> </ul>	
<b>ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Charlas introductorias a las prácticas programadas</li> <li>b. Prácticas de campo realizadas personalmente por el estudiante</li> <li>c. Asistencia y supervisión durante las prácticas</li> </ul>	
<b>MEDIOS DE EVALUACIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Calificación de cada práctica</li> <li>b. Revisión de los datos de campo recolectados</li> <li>c. Pruebas teórico-prácticas (dos mensuales y una final)</li> <li>d. Trabajo final por escrito</li> </ul>	

Folio número. OCHENTA (80)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5DSA 1043	ECOLOGÍA
REQUISITO	5DSA 1013, 5DSA 1023
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 3
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 3
<b>OBJETIVO:</b> Brindar a los estudiantes una visión e introductoria en el campo de la ecología, su clasificación, diferencias, similitudes y vulnerabilidad de los sistemas; además de mostrar la situación ambiental en el mundo con hincapié en América Latina.	
Que el estudiante sea capaz de: a. Identificar ecosistemas, caracterizarlos en términos climáticos y de cobertura vegetal e identificar su grado de perturbación. b. Diseñar y conducir estudios sobre dinámica de ecosistemas y temperamento de especies, como requisito imprescindible para la restauración de ecosistemas parcial o totalmente degradados. c. Proponer esquemas de acción que promueva una mejor salud del ecosistema terrestre.	
<b>CONTENIDO</b> a. Climatología física y su relación con la ecología b. El ecosistema: características o propiedades y elementos c. La energía en los ecosistemas d. Clasificación de ecosistemas e. El estado del ambiente f. Constitución de una economía ambientalista sostenible g. Instrumentos de cambio desde el punto de vista ambiental	
<b>ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b> a. Clases magistrales b. Estudios de caso c. Trabajos en grupo d. Practicas de campo e. Giras educativas	
<b>MEDIOS DE EVALUACIÓN</b> a. Exámenes presenciales escritos b. Exámenes prácticos c. Informe de practicas d. Trabajo de grupos	

folio número. Documento + uno (81)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5AGI 1013	QUÍMICA INORGÁNICA
REQUISITOS	Ninguno
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 2 Horas de laboratorio por semana: 3
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 3
OBJETIVOS:	
Que el estudiante sea capaz de:	
a. Aplicar los conceptos básicos teóricos de la química inorgánica para la resolución de problemas químicos como precipitaciones, hidrólisis, ácidos/base redox, etc.	
CONTENIDO	
a. Conceptos fundamentales sobre la materia y energía.	
b. El átomo, teoría cuántica y tabla periódica.	
c. Formación de compuestos, enlaces, resonancia y nomenclatura.	
d. Energía de las reacciones, equilibrio químico y concentración de soluciones.	
e. Solubilidad, ácido - base.	
f. Redox y aplicaciones.	
g. Gases y metales.	
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	
a. Clases magistrales.	
b. Prácticas de laboratorio.	
MEDIOS DE EVALUACIÓN	
a. Exámenes escritos.	
b. Informes de prácticas de laboratorio.	
c. Reportes de prácticas de ejercicios.	

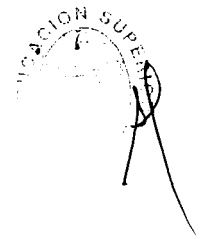
folio número ochenta y dos (82)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5CIC 1042	INGLÉS III
REQUISITO	5CIC 1032
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 1 Horas de laboratorio por semana: 3
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 2
OBJETIVO GENERAL:	
Que el estudiante mejore sus destrezas: a. Orales, b. Gramaticales, c. De lectura, d. Auditivas y e. De escritura, para alcanzar el siguiente nivel.	
CONTENIDO	
Unidad VI-Puede y no puede. -Puede. -Nació. -Estaba y estaban. -Hablando por teléfono. Unidad VII-Pasado Simple 1 -Verbos Regulares. -Verbos Irregulares. -Expresiones de tiempo. -Ocasiones especiales.	
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	
-Clases magistrales. -Prácticas de laboratorio multimedia audio visuales y pronunciación. -Videos -Lecturas -Trabajos en pareja y en grupos	
MEDIOS DE EVALUACIÓN	
-Exámenes cortos de lectura. -Exámenes de gramática, lectura, escritura y auditiva. -Evaluaciones de laboratorios. -Tareas escritas.	

folio número. ochenta + Trece, (83)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5AGN 1053	MATEMÁTICAS III
REQUISITO	5AGN 1033
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 2 Horas de laboratorio por semana: 3
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 3
OBJETIVOS:	
Que el estudiante sea capaz de:	
a. Dominar los conceptos fundamentales del cálculo diferencial e integral de funciones de una variable	
b. Aplicar los conceptos del cálculo a distintos problemas de la física, de la ingeniería y del área de negocios.	
c. Plantear y desarrollar modelos matemáticos relacionados con distintas áreas del conocimiento	
d. Integrar la matemática con otras ciencias.	
e. Emplear la computadora y el software educativo y de apoyo para resolver problemas de cálculo.	
CONTENIDO	
a. Límites y continuidad	
b. La derivada	
c. Análisis de funciones	
d. Aplicaciones de la derivada	
e. La integral indefinida, técnicas de integración, la integral definida.	
f. Aplicaciones del cálculo integral	
g. Integración por métodos aproximados.	
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	
a. Clases teóricas magistrales	
b. Laboratorios con trabajo grupal	
MEDIOS DE EVALUACIÓN	
a. Exámenes	
b. Reportes de laboratorio ( Tareas)	
c. Evaluación del desempeño académico en la clase y en el laboratorio.	

folio número ochenta y cuatro (84)



**ZAMORANO**  
**CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE**

5AGN 2063	ESTADÍSTICA GENERAL
REQUISITO	5AGN 1033
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 2 Horas de laboratorio por semana: 3
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 3
<b>OBJETIVOS:</b>	
Que el estudiante sea capaz de:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Desarrollar el conocimiento de los temas principales de la estadística</li> <li>b) Manejar con confianza la terminología y conceptos de la estadística</li> <li>c) Desarrollar la habilidad para análisis y desarrollo de problemas prácticos usando técnicas estadísticas</li> <li>d) Conocer y manejar la teoría de la estadística básica</li> </ul>	
<b>CONTENIDO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Estadísticas descriptivas <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Distribución de frecuencias</li> <li>b) Medidas de tendencia central y de dispersión en datos no agrupados y agrupados</li> <li>c) Principios de probabilidad y distribución de probabilidades</li> </ul> </li> <li>2) Estadística inferencial <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Distribuciones muestrales</li> <li>b) Estimación con intervalos de confianza</li> <li>c) Prueba de hipótesis y análisis de varianza</li> <li>d) Análisis de regresión y correlación</li> <li>e) Series de tiempo y números índice</li> </ul> </li> </ul>	
<b>ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Consiste en clases magistrales, 2 por semana durante 15 semanas en las que se entrelaza la teoría estadística con la presentación y desarrollo de ejemplos que servirán para detallar y aclarar la mecánica del cálculo para las diferentes técnicas.</li> <li>b. Las discusiones magistrales son complementadas con discusiones dirigidas por el profesor a través del portal académico</li> <li>c. Este mismo medio se usará para llevar a cabo discusiones, tanto generales como grupales, que ayuden a profundizar en el conocimiento de los diferentes temas.</li> <li>d. El estudiante tiene acceso a todo el material usado por el docente a través del portal académico de la clase.</li> <li>e. Los laboratorios consistirán en una práctica por semana (3 horas por sesión) y cada laboratorio abarca la práctica de 1 tema.</li> </ul>	
<b>MEDIOS DE EVALUACIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Exámenes</li> <li>b. Laboratorios</li> </ul>	



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5AGN 2073	CONTABILIDAD GENERAL
REQUISITO	5AGN 1033
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 2 Horas de laboratorio por semana: 3
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 3
OBJETIVOS:	
Que el estudiante sea capaz de:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Desarrollar la capacidad de analizar las transacciones pertinentes de una empresa y su efecto en la situación económica de la misma.</li> <li>b. Conocer el flujo contable y su efecto en el desempeño del negocio.</li> <li>c. Desarrollar la capacidad de hacer registros contables básicos, relacionados con el flujo contable de una empresa.</li> <li>d. Desarrollar la capacidad de generar estados financieros básicos a partir de los registros contables realizados, dentro de un período contable determinado.</li> <li>e. Desarrollar la habilidad de utilizar software contable especializado para realizar las operaciones contables de manera eficaz y eficiente</li> </ul>	
CONTENIDO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Introducción a la contabilidad de partida simple y partida doble.</li> <li>b. Registro de operaciones contables y uso de cuadro resumen de transacciones.</li> <li>c. Catálogo de cuentas.</li> <li>d. Libros diario y mayor</li> <li>e. Medición de utilidad (Ajustes).</li> <li>f. Balanza de comprobación (ajustada y sin ajustar)</li> <li>g. Generación de estados financieros (Estado de resultados y balance general).</li> <li>h. Cierre contable.</li> <li>i. Estado de origen y aplicación de fondo</li> <li>j. Sistemas de contabilidad.</li> <li>k. Control interno y operaciones en efectivo.</li> <li>l. Cuentas y documentos por cobrar.</li> <li>m. Inventarios de mercancías (UEPS, PEPS y costo promedio).</li> <li>n. Activos fijos y depreciación.</li> <li>o. Activos intangibles.</li> <li>p. Pasivos de corto y largo plazo.</li> <li>q. Principios de contabilidad generalmente aceptados.</li> <li>r. Sistemas contables automatizados.</li> </ul>	
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Clases magistrales</li> <li>b. Prácticas de laboratorio</li> <li>c. Trabajos grupales</li> </ul>	
MEDIOS DE EVALUACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Exámenes parciales</li> <li>b. Participaciones en clase</li> <li>c. Trabajos de laboratorio</li> </ul>	

folio número. Ochenta y Seis (86)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5DSA 2053	HISTORIA DE HONDURAS
REQUISITO	Ninguno.
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 3
CREDITOS	Valor en créditos de la asignatura:3
<b>OBJETIVO GENERAL:</b> Que el estudiante sea capaz de interpretar, de manera general y en el contexto de la historia de Latinoamérica, el desarrollo cultural, socio-político y económico de Honduras desde sus primeros pobladores hasta la época contemporánea.	
<b>CONTENIDO</b>	
a. Importancia y científicidad de la historia. b. Historia prehispánica de Honduras y de Latinoamérica. c. Historia colonial. d. Formación del Estado Nacional 1821-1899 e. Consolidación del Estado Nacional 1899 a la fecha.	
<b>ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b>	
a. Exposición dialogada b. Apoyos audiovisuales (documentos con guía técnica). c. Conferencistas invitados. d. Debates. e. Investigación y presentación grupal. f. Desarrollo de guías de trabajo. g. Gira de estudio a un sitio de interés histórico nacional.	
<b>MEDIOS DE EVALUACIÓN</b>	
a. Exámenes escritos. b. Revisión de guías de trabajo. c. Debate e investigación grupal.	

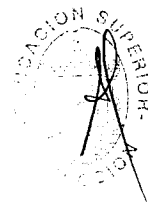
folio número. DUMonta y siete (87)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5DAE 2033	LIDERAZGO
REQUISITOS	5DAE 1022
TOTAL HORAS	Horas de conferencia por semana: 3
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 3
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	
Facilitar a los estudiantes los conocimientos y prácticas básicas emergentes para dirigir y administrar organizaciones de hoy con enfoque en técnicas gerenciales prácticas.	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
Que el estudiante sea capaz de	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar conocimientos sobre la naturaleza y proceso del liderazgo para autoconocimiento.</li> <li>• Fortalecer sus actitudes de liderazgo positivo.</li> <li>• Aplicar técnicas de manejo de equipos de trabajo liderados proactivamente.</li> </ul>	
<b>CONTENIDO</b>	
Un líder es una persona capaz de influir en los demás, es la referencia dentro de un grupo. Este curso desarrolla diferentes temas orientados al descubrimiento de las capacidades de liderazgo manejado dentro de un enfoque ético.	
Contenido:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) ¿Qué y quién es el líder?</li> <li>b) Auto diagnóstico personal</li> <li>c) Características del líder</li> <li>d) Tipos de liderazgo</li> <li>e) Liderazgo basado en principios</li> <li>f) Fijación de metas y liderazgo personal</li> <li>g) Fundamentos de la ética</li> <li>h) Necesidades humanas y su satisfacción</li> <li>i) La ética en las relaciones interpersonales</li> <li>j) Afirmaciones y visualizaciones</li> <li>k) Análisis de conflictos, toma de decisiones y solución de problemas</li> <li>l) Hábitos de la excelencia</li> <li>m) Trabajo en equipo</li> <li>n) Dirigir y liderar equipos</li> <li>o) Dinámica de los equipos</li> </ul>	
<b>ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clases magistrales y charlas de expertos</li> <li>• Presentación de videos y Ejercicios prácticos</li> <li>• Análisis de casos</li> </ul>	
<b>MEDIO DE EVALUACIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tareas y Ejercicios prácticos</li> <li>• Evaluación final</li> <li>• Participación</li> </ul>	

folio numero. Ochenta + ocho (88)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5CPA 2063	BIOTECNOLOGIA
REQUISITO	5CPA 1013
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 3 Horas de laboratorio por semana: 0
CREDITOS	Valor en créditos de la asignatura:3
OBJETIVOS: Que el estudiante sea capaz de entender:	
a. Los conceptos, principios y procedimientos básicos de la genética, la biología molecular y la biotecnología	
b. Los avances científicos y tecnológicos y las aplicaciones de la biotecnología en la agricultura, la agroindustria alimentaria y el manejo de recursos naturales	
c. Los riesgos y beneficios de la biotecnología y los aspectos de bioética, bioseguridad y propiedad intelectual relacionados	
CONTENIDO	
a. Contexto histórico de la biotecnología	
b. Principios y procedimientos básicos de la genética y la biología molecular	
c. Aplicaciones de técnicas y productos de la biotecnología: cultivo de tejidos, marcadores moleculares, transformación genética, biocontrol, biofertilización, bioprospección y bioremediación	
d. Los cultivos y animales transgénicos de mayor importancia en la agricultura	
e. Aplicaciones de la biotecnología en la agroindustria de alimentos: biotransformaciones, fermentaciones, tratamientos de residuos, beneficios nutricionales	
f. Potencial y desafíos socioeconómicos, ambientales y de salud humana de la biotecnología en América Latina	
g. Conceptos de propiedad intelectual, protocolos y regulaciones, bioética y bioseguridad	
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	
a. Clases magistrales utilizando presentaciones multimedia	
b. Laboratorios demostrativos (videos y presentaciones multimedia)	
d. Revisión de literatura y fuentes de información (portal académico, internet y otros)	
e. Trabajos de investigación en grupo con presentaciones orales	
MEDIOS DE EVALUACIÓN	
a. Exámenes escritos sobre temas del curso	
b. Tareas e informes sobre demostraciones de prácticas de laboratorio	
c. Presentaciones orales de los trabajos de investigación	

folio numero. Ochenta y nueve (89)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5CIC 2052	INGLÉS IV
REQUISITO	5CIC 1042
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 1 Horas de laboratorio por semana: 3
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 2
OBJETIVO GENERAL:	
Que el estudiante mejore sus destrezas: a. Orales, b. Gramaticales, c. De lectura, d. Auditivas y e. De escritura, para alcanzar el siguiente nivel.	
CONTENIDO	
Unidad VIII-Pasado simple 2 -Negativos y hace mucho tiempo. -Expresiones de tiempo. -Fechas Unidad IX-¿Te gusta? y ¿Te gustaría? -Tanto y muchos. -Sustantivos que se pueden contar y los que no se pueden contar. -Una y poco. -Peticiones Unidad X-Superlativos y Comparativos. -Direcciones 2	
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	
-Clases magistrales. -Prácticas de laboratorio multimedia audio visuales y pronunciación. -Videos -Lecturas -Trabajos en pareja y en grupos	
MEDIOS DE EVALUACIÓN	
-Exámenes cortos de lectura. -Exámenes de gramática, lectura, escritura y auditiva. - Evaluación de laboratorios -Tareas escritas.	

Folio número noventa (90)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5AGN 2083	FINANZAS I
REQUISITO	5AGN 2063, 5AGN 2073
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 2 Horas de laboratorio por semana: 3
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 3
<b>OBJETIVOS:</b> Que el estudiante sea capaz de: a. Analizar la situación de la empresa a través de la interpretación de los estados financieros e identificar aquellos factores que pueden afectar el desempeño y la posición financiera de una empresa. b. Conocer las principales herramientas de análisis para presupuestación de capital y selección de las mejores alternativas de inversión para la empresa. c. Identificar, conocer y analizar las diferentes alternativas de financiamiento disponibles en el entorno de los mercados financieros de tal forma que conduzcan al incremento de la rentabilidad de la empresa.	
<b>CONTENIDO</b> a. La Función financiera en la empresa y los estados financieros b. Análisis de la situación financiera y desempeño empresarial c. Valor del dinero en el tiempo d. Análisis de inversión e. Apalancamiento y estructura de capital f. Riesgo: análisis y su manejo g. Análisis de crédito y mercados financieros	
<b>ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b> a. Clases magistrales b. Prácticas de laboratorio c. Trabajos grupales	
<b>MEDIOS DE EVALUACIÓN</b> a. Exámenes parciales (2) b. Examen final (1) c. Participación en clase d. Evaluación de laboratorios e. Proyecto grupal	

Folio número: noventa y uno (91)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5AGN 2093	FÍSICA GENERAL
REQUISITO	5AGN 2053
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 2
	Horas de laboratorio por semana: 3
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 3
OBJETIVOS:	
Que el estudiante sea capaz de: a. Manejar los principios elementales de la Física para la solución de problemas orientados a la mecánica en especial en maquinaria agrícola y herramientas, riegos, tecnología de alimentos y en evaluación de proyectos. b. Generar modelos físico-matemáticos que conlleven a la solución de problemas prácticos o situaciones reales.	
CONTENIDO	
a. Vectores. b. Estática. c. Cinemática. d. Dinámica. e. Trabajo, Energía y Potencia. f. Nociones de fluidos. g. Nociones de calor y temperatura.	
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	
a. Clases teóricas expositivas. b. Laboratorios c. Uso de paquetes de software para simulación.	
MEDIOS DE EVALUACIÓN	
a. Exámenes. b. Reportes de Laboratorio c. Proyectos.	

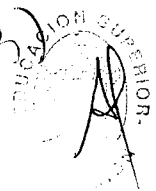
folio número. noventa y dos (92)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5CPA 2073	CIENCIA DEL SUELO Y AGUA
REQUISITO	5AGI 1013
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 2 Horas de laboratorio por semana: 3
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 3
<b>OBJETIVOS:</b> Que el estudiante sea capaz de: a. Reconocer la necesidad de conocer el suelo para aumentar la productividad del mismo y preservar el medio ambiente b. Capacitar al estudiante en los conceptos fundamentales de suelos como cuerpo natural y componente del medio ambiente, como medio para la producción vegetal. c. Conocer conceptos fundamentales de conservación y rehabilitación de suelos, biología, salud y calidad de suelos y el agua como recurso no renovable en los aspectos del ciclo hidrológico, calidad y cantidad para consumo humano y animal y en la producción de cultivos. d. Describir los procesos fisiológicos más importantes que influyen en la producción de los cultivos.	
<b>CONTENIDO</b> a. La importancia de la ciencia del suelo; breve historia de su desarrollo b. Morfología del suelo c. Propiedades físicas del suelo y la producción de biomasa d. Composición de los sólidos del suelo e. Propiedades químicas del suelo: pH, Capacidad de Intercambio catiónico, sales solubles y nutrientes del suelo. f. Propiedades de la materia orgánica, (microorganismos del suelo) g. Elementos esenciales para la nutrición vegetal h. Dinámica de los elementos en el suelo (N,P,K) i. El recurso Agua j. Principios de conservación de suelos k. Manejo de suelos y relación de los suelos con otras disciplinas.	
<b>ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b> a.- Presentación de clases magistrales en Multi-media. b.- Todas las presentaciones de clase y ayudas extras son colocadas en el Portal Académico c.- Prácticas de campo y de laboratorio, realizadas individualmente del cual cada estudiante presenta un reporte escrito de cada práctica.	
<b>MEDIOS DE EVALUACIÓN</b> a.- Tres pruebas al final de cada sección (75%) b.- Trabajos individuales de los laboratorios (14%) c.- Examen final (11%)	

folio número. noventa y Tres (93)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5AGI 2023	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
REQUISITO	5AGI 1013
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 3 Horas de laboratorio por semana: 0
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 3
<b>OBJETIVOS:</b>	
Que el estudiante sea capaz de:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Conocer la naturaleza, ámbito, alcance e importancia de la ciencia y tecnología de alimentos y sus oportunidades</li> <li>b. Familiarizarse con los aspectos generales de la ciencia y tecnología de alimentos</li> <li>c. Comprender las características del procesamiento de productos agrícolas y pecuarios</li> <li>d. Comprender la importancia del conocimiento de mercados y consumidores en la dinámica de la industria de productos alimenticios</li> <li>e. Entender el rol del empresadormismo y su relación con la ciencia y tecnología de alimentos</li> </ul>	
<b>CONTENIDO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Visión general de la ciencia de alimentos y características de la industria alimentaria</li> <li>b. Conceptos de valor agregado y el mercado de alimentos</li> <li>c. Constituyentes de los alimentos y sus propiedades</li> <li>d. Aspectos nutritivos de los constituyentes alimentarios</li> <li>e. Operaciones unitarias en el procesamiento de alimentos</li> <li>f. Factores de calidad de los alimentos</li> <li>g. La alteración de los alimentos y su control</li> <li>h. Preservación por medio de tratamientos de calor</li> <li>i. Conservación y procesado por frío</li> <li>j. Deshidratación e irradiación de alimentos</li> <li>k. Fermentación de alimentos</li> <li>l. Leche y productos lácteos</li> <li>m. Carne y productos cárnicos</li> <li>n. Cereales y leguminosas</li> <li>o. Frutas y verduras</li> <li>p. Bebidas</li> <li>q. Grasas, aceites y productos derivados</li> <li>r. Principios de empaque y etiquetado</li> </ul>	
<b>ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Conferencias magistrales y estudios de caso</li> <li>b. Actividades interactivas que integren los conocimientos del curso</li> <li>c. Presentación de ayudas audiovisuales</li> </ul>	
<b>MEDIOS DE EVALUACIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Evaluaciones escritas</li> <li>b. Participación en clase</li> <li>c. Estudios de caso</li> </ul>	

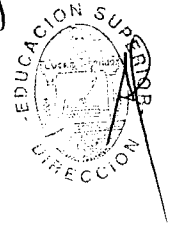
folio número noventa y cuatro (94)



ZAMORANO  
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

5AGI 2033	BIOQUÍMICA
REQUISITOS	5AGI 1013
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 3
CRÉDITOS	Valor en créditos de la asignatura: 3
OBJETIVOS:	
Que el estudiante sea capaz de:	
1) Reconocer los grupos funcionales orgánicos más importantes desde el punto de vista biológico.	
2) Entender y aplicar los procesos biológicos en la generación y el aprovechamiento de la energía tanto en la fisiología y nutrición (animal y humana) como en la agroindustria.	
CONTENIDO	
1) Características generales de los compuestos orgánicos.	
2) Grupos funcionales y mecanismos de reacción.	
3) Comportamiento físico – químico de hidrocarburos, alcoholes, aldehídos y cetonas carbohidratos.	
4) Comportamiento físico – químico de ácidos orgánicos, aminas y amidas. Lípidos y membranas. Aminoácidos y proteínas.	
5) Enzimas, reacción enzimática, coenzimas y vitaminas.	
6) Generación anaeróbica y aeróbica de ATP. Cadena respiratoria y $\beta$ - oxidación de ácidos grasos.	
7) Integración del metabolismo de carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos.	
8) Síntesis de moléculas biológicas.	
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	
a. Clases magistrales.	
b. Grupos de discusión para resolución de problemas.	
c. Prácticas de resolución de ejercicios	
MEDIOS DE EVALUACIÓN	
a. Exámenes escritos quincenales.	
b. Participación activa en clases, discusiones y trabajos grupales.	

folio número noventa y cinco (95)



**ZAMORANO**  
**CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE**

5CPA 2083	PRODUCCIÓN ANIMAL
REQUISITO	5CPA 1013
TOTAL DE HORAS	Horas de conferencia por semana: 3
CRÉDITOS	Valor de la asignatura en créditos: 3
<b>OBJETIVOS:</b>	
<p>Que el estudiante sea capaz de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Describir los diferentes sistemas de producción animal en América tropical.</li> <li>b. Entender las razones agroecológicas, sociales y económicas de su origen</li> <li>c. Evaluar las posibilidades futuras de la industria animal en una región determinada considerando las implicaciones ambientales, sociales y políticas de su expansión</li> <li>d. Describir los principales productos de la industria pecuaria y entender los factores que inciden en su producción</li> <li>e. Profundizar sus conocimientos en forma independiente</li> <li>f. Adquirir las destrezas para la comparación anatómica entre las diferentes especies de animales domésticos</li> <li>g. Adquirir los conocimientos necesarios para relacionar la anatomía con los diferentes procesos productivos en los animales domésticos</li> </ol>	
<b>CONTENIDO</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Estadísticas sobre la producción pecuaria en América y el mundo</li> <li>b. Descripción de los principales productos de la industria animal (leche, carne, huevos, fibra) y de los factores que determinan la cantidad que se produce y su calidad</li> <li>c. Retos a la industria animal (salud, biotecnología, medio ambiente, mercadeo y comercio internacional).</li> <li>d. Bases de la nutrición y la alimentación animal</li> <li>e. El medio ambiente en el trópico y su efecto sobre el animal</li> <li>f. Descripción de los principales sistemas de producción pecuaria en América tropical: vacunos de leche y carne, porcinos, aves, acuicultura (peces, camarones), cabras, ovejas. Incluye razas, prácticas de manejo, reproducción e instalaciones.</li> <li>g. Principios de sanidad animal</li> <li>h. Generalidades sobre anatomía animal</li> <li>i. Bases de anatomía topográfica</li> <li>j. Osteología y miología general, anexos y modificaciones</li> <li>k. Anatomía del sistema digestivo en monogástricos y rumiantes</li> <li>l. Angiología</li> </ol>	
<b>ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Clases magistrales, material de lectura, referencia a las actividades en los diferentes módulos de Zamorano, Prácticas de laboratorio, Trabajos grupales, Consultas, investigación y exposiciones</li> </ol>	
<b>MEDIOS DE EVALUACIÓN</b>	
<p>Exámenes cada 2 – 3 semanas. Informes de prácticas de laboratorio, Evaluación de las Exposiciones</p>	

**BIBLIOTECA WILSON POPKIN**  
**ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA**  
APARTADO 88  
TEGUIGALPA HONDURAS