

ASIGNATURA DE AGRONEGOCIOS I

1. Competencias	Diseñar y administrar sistemas de producción de agricultura protegida a través de métodos y técnicas de manejo agronómico sustentable, metodología sistémica, tecnologías innovadoras de producción, técnicas y herramientas administrativas considerando la normatividad aplicable para proponer paquetes tecnológicos y potencializar el sector agrícola.
2. Cuatrimestre	Octavo
3. Horas Teóricas	15
4. Horas Prácticas	30
5. Horas Totales	45
6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre	3
7. Objetivo de aprendizaje	El alumno propondrá una idea de Agronegocio mediante la aplicación del proceso de plan de negocios a partir del conocimiento de una empresa agrícola para la toma de decisiones.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
Fundamentos de Agronegocios	5	10	15
Plan de negocios agrícola	10	20	30
Totales	15	30	45

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Agricultura Sustentable y Protegida	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

AGRONEGOCIOS I

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de aprendizaje	Fundamentos de Agronegocios
2. Horas Teóricas	5
3. Horas Prácticas	10
4. Horas Totales	15
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno determinará el Agronegocio en la empresa agrícola a partir de su figura legal, fiscal y de sus productos o servicios.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
La Empresa agrícola	<p>Explicar la importancia de los Agronegocios en México y a nivel local.</p> <p>Explicar la vinculación de la empresa agrícola con productos y servicios a clientes y proveedores.</p> <p>Definir el concepto de Empresa agrícola, estructura, componentes: organizacionales, costos, sistemas de inocuidad, calidad y certificaciones.</p> <p>Explicar la organización para la producción agrícola: áreas funcionales, división y coordinación del trabajo.</p> <p>Identificar los programas de producción agrícola y cosecha.</p>	<p>Diagramar la estructura operacional de la Empresa agrícola.</p> <p>Determinar áreas funcionales de la Empresa agrícola considerando los programas de producción y cosecha agrícola.</p>	<p>Responsabilidad</p> <p>Confidencialidad</p> <p>Objetividad</p> <p>Organización</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética</p> <p>Proactivo</p> <p>Analítico</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Agricultura Sustentable y Protegida	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Clasificación de productos agrícolas	<p>Definir los tipos de productos agrícolas: productos diferenciados y productos commodities.</p> <p>Explicar los tipos de mercados de especialidades: de conveniencia, de disponibilidad, funcionales y de relación.</p> <p>Explicar la importancia, ventajas y desventajas del marketing en los Agronegocios.</p> <p>Definir las 8 P's del marketing en el Agronegocio: Producto, Plaza, Promoción, Precio, Personas, Evidencia física, Proceso y Productividad.</p>	<p>Determinar el tipo de mercado de los productos agrícolas de acuerdo a su tipo.</p> <p>Proponer las 8 P's del marketing para el Agronegocio.</p>	<p>Responsabilidad</p> <p>Confidencialidad</p> <p>Objetividad</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética</p> <p>Proactivo</p> <p>Analítico</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Agricultura Sustentable y Protegida	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Figuras de asociación agrícola legal y fiscal	<p>Explicar las Figuras jurídicas de: Ejido, Unión de Ejidos, ARIC, SPR, USPR, Sociedad Civil, S.A. DE C.V., A.C. UMAFORES, Asociación Civil (Usuarios de Riego), Cooperativas, Asociaciones Agrícolas, S de RL, SAPI.</p> <p>Identificar las obligaciones y responsabilidades fiscales de la empresa agrícola de acuerdo a la figura y asociación legal.</p> <p>Explicar los elementos del autodiagnóstico económico de la empresa agrícola.</p> <p>Reconocer los índices de producción y rentabilidad de la unidad de producción agrícola.</p> <p>Explicar las características de los Sujetos de Crédito, objeto social y capital social.</p>	<p>Proponer la figura jurídica legal y fiscal para la empresa agrícola de acuerdo a sus productos agrícolas.</p> <p>Determinar si la Empresa agrícola es sujeto de crédito de acuerdo a los índices de producción y rentabilidad.</p>	<p>Responsabilidad</p> <p>Confidencialidad</p> <p>Objetividad</p> <p>Organización</p> <p>Honestidad</p> <p>Lealtad</p> <p>Ética</p> <p>Proactivo</p> <p>Analítico</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Agricultura Sustentable y Protegida	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

AGRONEGOCIOS I

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A través de un caso práctico de una Empresa agrícola elaborará un reporte que contenga lo siguiente:</p> <p>a) Estructura operacional para la producción agrícola.</p> <p>b) Tipos de productos</p> <p>c) Programas de producción y cosecha agrícola.</p> <p>d) Diferenciación de productos agrícolas.</p> <p>e) Las 8 P's del marketing.</p> <p>f) Tipo y características de la figura legal y fiscal para un Agronegocio.</p> <p>g) Justificación</p> <p>h) Conclusiones</p>	<p>1. Comprender la operación para producción de la Empresa agrícola.</p> <p>2. Comprender los programas de producción, cosecha y diferenciación de productos.</p> <p>3. Comprender las 8 P's del marketing.</p> <p>3. Analizar las obligaciones fiscales de la figura jurídica de la Empresa agrícola.</p> <p>4. Analizar las ventajas y desventajas del Agronegocio.</p>	<p>Ejercicios prácticos</p> <p>Rúbrica</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Agricultura Sustentable y Protegida	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

AGRONEGOCIOS I

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Análisis de casos Tareas de investigación Equipos colaborativos Entrevista Solución de problemas	Internet Equipo multimedia Material Impreso Simuladores de negocio

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
	X	

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Agricultura Sustentable y Protegida	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

AGRONEGOCIOS I

UNIDADES DE APRENDIZAJE

6. Unidad de aprendizaje	II. Plan de Agronegocio
7. Horas Teóricas	10
8. Horas Prácticas	20
9. Horas Totales	30
10. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno determinará el Agronegocio a través de la integración del plan de negocios con base en los índices de producción y rentabilidad de la Empresa agrícola para la toma de decisiones.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Plan de Agronegocio	<p>Definir el concepto, elementos, componentes, usos y alcance del Plan de negocios agrícola.</p> <p>Reconocer el estudio de mercado, técnico, legal y financiero en el plan de negocios agrícola.</p> <p>Explicar el Análisis de mercados de productos agrícolas: Estudios base, ad-hoc, publicitarios, de concepto (producto), factibilidad, viabilidad, posicionamiento y determinación de ventanas de oportunidad.</p>	<p>Determinar el uso, alcance y estudios del plan de negocios agrícola.</p> <p>Determinar el estudio de mercados requerido para el plan de Agronegocio.</p>	<p>Responsabilidad</p> <p>Confidencialidad</p> <p>Objetividad</p> <p>Organización</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética</p> <p>Proactivo</p> <p>Analítico</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Agricultura Sustentable y Protegida	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Estrategias de negocio agrícola	<p>Definir el concepto y tipos de estrategia de negocio en el sector agrícola.</p> <p>Explicar la elaboración del modelo de negocio Canvas para la propuesta de Agronegocio.</p> <p>Reconocer los tipos de razones financieras de liquidez y rentabilidad.</p> <p>Explicar conceptos y fórmulas de las razones de liquidez, rentabilidad y apalancamiento.</p> <p>Explicar el procedimiento de cálculo e interpretación de las razones de rentabilidad, liquidez y apalancamiento.</p> <p>Explicar el análisis de riesgo y el análisis de sensibilidad.</p> <p>Explicar la integración y presentación del plan de negocios.</p> <p>Explicar la presentación de la idea de negocio empleando los pasos del elevator Pitch.</p>	<p>Proponer estrategias de negocio para la actividad agrícola.</p> <p>Desarrollar el modelo Canvas para el Agronegocio.</p> <p>Calcular las razones de rentabilidad, liquidez y apalancamiento del plan de negocio agrícola.</p> <p>Determinar la liquidez, rentabilidad y apalancamiento del plan de negocio agrícola.</p> <p>Proponer la idea de negocio con una presentación elevator Pitch.</p>	<p>Responsabilidad</p> <p>Confidencialidad</p> <p>Objetividad</p> <p>Organización</p> <p>Honestidad</p> <p>Ética</p> <p>Proactivo</p> <p>Analítico</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Agricultura Sustentable y Protegida	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

AGRONEGOCIOS I

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A través de un caso práctico integrará un reporte con la propuesta de Plan de Agronegocio que contenga:</p> <p>a) Análisis de estudio de Mercados. b) Integración de los estudios de: mercado, técnico, legal y financiero. c) Cálculo y análisis de las razones financieras de rentabilidad, liquidez y apalancamiento. d) Análisis de riesgo y análisis de sensibilidad. e) Presentación elevator Pitch f) Justificación. g) Conclusiones.</p>	<p>1.Comprender el estudio de mercados.</p> <p>2.Comprender la integración de los estudios de mercado, técnico, legal y financiero.</p> <p>3.Comprender el procedimiento de cálculo de las razones financieras de rentabilidad, liquidez, apalancamiento, análisis de riesgo y análisis de sensibilidad y propuesta Pitch</p> <p>4.Identificar la rentabilidad, liquidez y apalancamiento del plan de Agronegocio.</p>	<p>Ejercicio práctico Rúbrica</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Agricultura Sustentable y Protegida	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

AGRONEGOCIOS I

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Análisis de casos Tareas de investigación Equipos colaborativos Entrevista Solución de problemas	Internet Equipo multimedia Material Impreso Simuladores de negocio

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
	X	

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Agricultura Sustentable y Protegida	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

AGRONEGOCIOS I

CAPACIDADES DERIVADAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Agricultura Sustentable y Protegida	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Elaborar el diseño de la unidad de producción agrícola protegida y sustentable con base en el diagnóstico de necesidades, tipos de cultivo a implementar, los métodos agronómicos, tecnologías innovadoras de producción, normatividad aplicable y herramientas de costeo para eficientar la unidad de producción.</p>	<p>Presenta el diseño de la unidad de producción agrícola protegida, que contenga lo siguiente:</p> <p>a) Plano de levantamiento topográfico y memoria de cálculo: Superficie, pendiente, nivelación, tipo de suelo, colindancias y la orientación cardinal.</p> <p>b) Plano de la Unidad de producción: - Sistema estructural: tipo de invernadero, dimensiones, tipo de material, calibre de estructuras, tipo y calibre de cubierta plástica y malla, ubicación, perfil de largueros, barras de tutoreo, columnas, arcos, anclas y fijadores de polietileno. - Infraestructura auxiliar: fuente de agua, subestación eléctrica, postes, potencia del transformador, líneas de baja y alta tensión, acometidas eléctricas, almacén, oficinas, estación meteorológica y vías de acceso. -Sistema de riego y características: tuberías laterales, primarias y secundarias, conectores, mangueras, mezcladores de fertilizantes, hidrantes, aspersores, bombas, válvulas así como sensores de riego y humedad. -Sistema de calefacción, ventilación y características: ubicación de termostatos, ventilas, cenitales, humidificadores, calefactores y sensores de temperatura. -Sistema de iluminación y características: circuito e instalaciones eléctricas, distribución de luminarias. -Sistema de automatización y características: ubicación de los sensores e instrumentos de medición de las variables agroclimáticas y software.</p> <p>c) Sistema innovador de producción agrícola acorde a las características de la especie y el lugar: -Tipo de unidad de producción: invernadero, macro túnel, micro túnel y casa sombra. -Sistema de producción agrícola: convencional, semiconvencional, orgánico y semiorgánico. -Tipo y características de cultivo: especie, variedad y hábito de crecimiento. -Análisis de variables agroclimáticas: precipitación, temperatura, humedad relativa, radiación solar, dirección de vientos. -Técnica de producción: hidroponía, semihidroponia, enarenado, macetas, bolis, bolsa, contenedores y suelo. -Tipos de Sustratos: suelo, grava, arena, fibra de coco, perlita, vermiculita, tezontle, agua y ladrillo. -Programa de manejo agronómico: diagramas de flujos, manuales de procedimientos, cronogramas y herramientas de control agronómico.</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Agricultura Sustentable y Protegida	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

Capacidad	Criterios de Desempeño
	<p>-Normatividad: fitosanitaria, sustentable, orgánica, construcción de invernaderos, seguridad e higiene y embalaje.</p> <p>- Programa de Cosecha y Manejo Postcosecha: diagramas de flujos, manuales de procedimientos, cronogramas y herramientas de control.</p> <p>-Tecnologías innovadoras y normatividad: modificaciones al diseño y estructura de la unidad de producción, aplicación de productos orgánicos y químicos así como las buenas prácticas agrícola e inocuidad.</p> <p>-Costos del Sistema de Producción agrícola.</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Agricultura Sustentable y Protegida	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Planear la administración de la producción agrícola protegida y sustentable a través de las técnicas y herramientas administrativas y financieras, considerando las características del cultivo, métodos y técnicas de manejo agronómico sustentable, manejo postcosecha y el establecimiento de los indicadores de producción y rentabilidad para el logro de los objetivos planteados.</p>	<p>Elabora una planeación estratégica del sistema de producción agrícola y entrega un documento que contiene lo siguiente:</p> <p>a) Administrativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Filosofía empresarial: misión, visión, valores, objetivos, metas. -Estructura Organizacional: organigrama, descripción de funciones, perfiles de puesto, manual de organización. -Propuesta de costo de tipo de invernadero. - Rentabilidad-Convenios con el mercado y políticas de operatividad. <p>b) Agronómico:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tipo de unidad de producción: invernadero, macrotúnel, microtúnel y casa sombra. -Sistema de producción agrícola: convencional, semiconvencional, orgánico y semiorgánico. -Tipo y características de cultivo: especie, variedad y hábito de crecimiento. -Análisis de variables agroclimáticas: precipitación, temperatura, humedad relativa, radiación solar, dirección de vientos. -Técnica de producción: hidroponía, semihidroponia, enarenado, macetas, bolis, bolsa, contenedores y suelo. -Tipos de Sustratos: suelo, grava, arena, fibra de coco, perlita, vermiculita, tezontle, agua y ladrillo. -Programa de manejo agronómico: diagramas de flujos, manuales de procedimientos, cronogramas y herramientas de control agronómico. -Normatividad: fitosanitaria, sustentable, orgánica, construcción de invernaderos, seguridad e higiene y embalaje. - Programa de Cosecha y Manejo Postcosecha: diagramas de flujos, manuales de procedimientos, cronogramas y herramientas de control. <p>c) Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> -Producción: rendimiento y calidad. -Financieros: rentabilidad, liquidez, capital de trabajo. -Desempeño: del personal y del sistema.

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Agricultura Sustentable y Protegida	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Coordinar el manejo agronómico y administrativo del sistema de producción agrícola protegida y sustentable considerando su planeación, el control de las variables agroclimáticas, métodos, técnicas y prácticas agronómicas sustentables, la selección genética del cultivo y técnicas administrativas y la normatividad aplicable para optimizar la operación de la unidad de producción.</p>	<p>Coordina el manejo agronómico y administrativo e integra un reporte con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de sistema de producción agrícola. - Reporte de supervisión y control del manejo agronómico. - Libro de campo del control del manejo agronómico: fecha de siembra, labores culturales, siembra, densidad de siembra, variedades, programa de nutrición, calendario de riegos, control fitosanitario, prácticas culturales, registros de las variables agroclimáticas, cosecha, postcosecha y entrega de producto. - Informe del manejo de los insumos: entradas y salidas de agroinsumos del almacén. - Informe de la producción: entradas y salidas de productos. - Listas de verificación de la Normatividad fitosanitaria, de calidad, buenas prácticas agrícolas e inocuidad. - Reporte del desempeño del personal.
<p>Desarrollar el manejo postcosecha de productos agrícolas con base en su planeación, considerando los índices de madurez fisiológica, métodos, técnicas y prácticas de conservación, las especificaciones del mercado, la logística del punto de venta y la normatividad aplicable para el cumplimiento de los estándares de calidad.</p>	<p>Elabora un reporte del manejo postcosecha que incluya:</p> <p>a) Planeación</p> <ul style="list-style-type: none"> -identificar las demandas del mercado del producto, estimación del rendimiento del cultivo, diagrama de proceso de las etapas incluidas en manejo postcosecha <p>b) Elaboración de una ficha técnica que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Características del producto: calidad, tipo de cosecha e índices de cosecha. -Técnicas y prácticas de conservación. - Tipo de empaque y embalaje. -Características de almacenamiento. - Características de transportación y normas aplicables conforme al punto de venta.

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Agricultura Sustentable y Protegida	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Evaluar el sistema de producción agrícola protegida y sustentable a través del análisis de los controles e indicadores de producción, calidad, rendimiento, inocuidad, financieros y de desempeño conforme a lo planeado para establecer acciones correctivas y preventivas.</p>	<p>Evalúa el sistema de producción agrícola protegida y sustentable a través de la entrega de un reporte comparativo con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Indicadores de Producción: rendimiento y calidad. b) Financieros: rentabilidad, liquidez y capital de trabajo. c) Desempeño: del personal y del sistema. d) Propuestas de mejora: tablero de control, acciones preventivas y correctivas.

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Agricultura Sustentable y Protegida	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

AGRONEGOCIOS I

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Aguilar, V. A.	2005	<i>La ética en los Agronegocios</i>	Distrito Federal	México	Limusa S.A de C.V.
IICA	2014	<i>Desarrollo de los Agronegocios en América latina y el caribe</i>	San José	Costa Rica	IICA ISBN978-92-9248-511-5
Leon, C. et.al	2007	<i>Gestión Empresarial para Agronegocios</i>	Chiclayo	Perú	Eumed.net ISBN-13: 978-84-690-9034-3
Alvarado L. M.	2004	<i>Agronegocios: empresa y emprendimiento</i>	Buenos Aires	Argentina	El Ateneo ISBN9500236508
Cabral, A. M.I	2010	<i>Normatividad Mexicana en materia de figuras asociativas en los Agronegocios</i>	Distrito Federal	México	Procuraduría Agraria
John J.Murphy	2007	<i>Análisis técnico de los Mercados Financieros</i>	Barcelona	España	Ediciones Gestión 2000 ISBN: 9788480888868
Vaughan Evans	2012	<i>Guía Financiera Times para escribir el Plan de Negocio</i>	Madrid	España	Pearson Educación ISBN: 9788483226704
Muñoz, L.	2010	<i>Guía Práctica para mejorar un plan de Negocios</i>	Barcelona	España	Profit ISBN9788492956685

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Agricultura Sustentable y Protegida	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Morales, C. A.	2014	<i>Planeación Financiera</i>	D.F.	México	Editorial Patria ISBN978-607-438-845-9
Verdezoto, R. M.	2015	<i>Introducción a la contabilidad Agropecuaria</i>	Loja, Machala	Ecuador	UTMACH ISBN: 978-9978-316-18-4

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Agricultura Sustentable y Protegida	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	