



Universidad Guadalajara

Centro Universitario del Sur

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DEL SUR

DIVISIÓN BIENESTAR Y DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO REGIONAL
CARRERA AGRONEGOCIOS



PROGRAMA DE ESTUDIO POR COMPETENCIAS

NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE
PROYECTOS ACUÍCOLAS

DR. JOSE MARIA TAPIA GONZALEZ
Presidente de la Academia de Sistemas Producción

MTRA. ELIA MARGARITA RODRIGUEZ CHÁVEZ
Jefe del Departamento de Desarrollo Regional

PROGRAMA DE ESTUDIO POR COMPETENCIAS
Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Centro Universitario del Sur

1.1 DEPARTAMENTO:

Desarrollo Regional

1.2 ACADEMIA:

Sistemas Producción

1.3 NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Proyectos Acuícolas

Clave de la Unidad de Aprendizaje	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Valor de créditos
D0676	1	2	3	6

Tipo de curso:			Nivel en que se ubica			Prerrequisitos	Correquisitos
C= curso			Técnico			Ninguno	Ninguno
CL= clínica			Técnico superior				
N= práctica			Licenciatura	x			
T= taller			Especialidad				
CT= curso-taller	x		Maestría				
			Doctorado				

1.4 ELABORADO POR:

Raúl Rangel Ascencio

1.5 FECHA DE ELABORACIÓN:

Mayo 2006

1.6 PARTICIPANTES:

1.7 FECHA DE APROBACIÓN POR LA INSTANCIA RESPECTIVA:

Julio 2013

2. UNIDAD DE COMPETENCIA

Unidad de competencia
La acuacultura a nivel mundial ha resultado de gran importancia frente a las necesidades del planeta. Su potencial para afrontar el problema de la seguridad y la generación de empleos queda demostrado por el rápido crecimiento del sector en casi 10% desde 1984 en comparación con un 3% de la ganadería y el 1,6% para las pescas. En el ámbito local, aunque Jalisco tiene un litoral de 350 Km. de longitud, la mayor parte de la pesca estatal proviene de aguas continentales y se obtiene a partir de técnicas rústicas con las que los pescadores construyen sus propias artes de pesca y sus propias embarcaciones. En 1995 existía en Jalisco un amplio número de presas, pequeños cuerpos de agua y bordos abrevaderos que son susceptibles de ser aprovechados en la acuacultura de especies nativas o introducidas. Así mismo existían 307 unidades de producción acuícola que producían principalmente trucha, carpa y tilapia. Otras especies cultivadas son langosta, bagre, lobina y rana. Ante este potencial productivo en el Estado, la acuacultura se presenta como una alternativa viable para lograr el desarrollo sustentable en las diversas regiones, utilizando las nuevas tecnologías de producción tanto extensivas como intensivas, logrando una mayor producción por unidad de superficie. El objetivo de este curso es presentar los diversos aspectos de un proyecto productivo acuícola desde los sistemas de producción, sus características y factores determinantes para un mejor desempeño, hasta el manejo de las especies y el mantenimiento de las instalaciones acuícolas, con el fin de formar un profesional competente en materia de proyectos acuícolas.

3. ATRIBUTOS O SABERES

Saberes	Descripción
Teóricos	1. Los alumnos conocerán los esquemas organizativos en cadenas productivas de acuacultura, logrando identificar a aquellos actores que intervienen en todos los procesos desde el aprovisionamiento de insumos, producción, transformación y comercialización de la producción acuícola. 2. así mismo conocerán las fases de un proyecto acuícola desde su planeación, establecimiento, operación, administración, y comercialización de los productos. 3. Finalmente los alumnos identificarán los diversos tipos de proyectos acuícolas, poniendo énfasis en las especies, los sistemas de producción, las tecnologías y todos aquellos aspectos que pueden resultar determinantes en el éxito de un proyecto productivo acuícola.
Técnicos	Los alumnos serán capaces de aplicar en su proyecto acuícola las competencias y conocimientos teóricos y metodológicos aprendidos en las distintas unidades de aprendizaje, logrando con esto conformarlo y consolidarlo como un proyecto viable y rentable.
Metodológicos	
Formativos	a) Los alumnos incorporarán a su proyecto acuícola

Saberes	Descripción
	las nociones de producción sustentable cuidando que sea respetuoso con el medio ambiente, que busque una rentabilidad a largo plazo, que incorpore esquemas de distribución equitativa de los beneficios generado y sea congruente con el desarrollo social de la región. b) Los alumnos tendrán presentes los criterios de producción acuícola con la calidad e inocuidad hacia la salud humana tanto de los productos primarios como de los transformados.

4. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO

Se especifican los contenidos (temas, subtemas y carga horaria)

Contenido Teórico Práctico
a) Introducción a la acuicultura. 1. Nociones de ecología y ecosistemas acuáticos. 2. Generalidades sobre hidrología y limnología. 3. Dinámica de poblaciones. b) Consideraciones biológicas para la selección de especies 1. Especies para cultivo acuícola, taxonomía y morfología. 2. Características fisiológicas y requerimientos ambientales de las especies para acuicultura. 4. Criterio de selección de especies para cultivo. c) Sistemas de cultivo 1. Clasificación de las unidades de cultivo 2. Consideración para la construcción de las unidades de cultivo. 3. Planeación y diseño de la infraestructura d) Selección y descripción del sitio 1. Características ambientales, sociales y económicas de la región y localidad del proyecto. 2. Localización de la unidad de cultivo 3. Marco legal y normatividad ambiental e) Manejo del agua 1. Aprovechamiento del agua 2. Parámetros de calidad del agua 3. Tratamiento del agua f) Manejo de las especies acuícolas. 1. Nutrición y alimentación. 2. Reproducción y crianza. 3. Salud de las especies de cultivo 4. Depredadores. Plagas y enfermedades 5. Prevención, control sanitario y tratamiento. g) Aspectos económicos de la acuicultura 1. Selección de especies 2. Manejo del inventario 3. Estrategias de producción

Contenido Teórico Práctico	
h) Cosecha y procesado	1. Cosecha y manipulación del producto 2. Transporte a la planta de procesado 3. Diseño y operación de una planta de procesado 4. Control de calidad 5. Uso de subproductos y manejo de residuos
i) Mercadeo	1. Enfoque administrativo 2. Antecedentes y proyección de la oferta y la demanda 3. Investigación de mercado 4. Términos de venta y comercialización
j) Formulación de proyectos acuícolas	1. Formando un negocio 2. El equipo de trabajo 3. Plan de financiamiento 4. Fuentes de financiamiento 5. Evaluación de un proyecto 6. Preparación del plan de negocios.

5. TAREAS O ACCIONES

Tareas o acciones
Los proyectos son el eje del trabajo por ciclos en la Licenciatura en Agronegocios. Este proyecto será alimentado por las distintas materias, de modo que al término del período el resultado se integrará en un informe del proyecto al cual se anexarán los estudios y productos realizados en la totalidad de los cursos con la visión integradora de la acción proyectiva.

6. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

Evidencias de desempeño	Criterios de desempeño profesional	Campo de aplicación
El planteamiento e integración del proyecto acuícola, así como el seguimiento en sus diversas fases.	Integración del informe del proyecto acuícola.	El alumno que ha tomado este curso podrá: a) Proporcionar asistencia técnica en la formulación de proyectos acuícolas. b) Consultoría en el diseño, ejecución y control de paquetes integrales de proyectos acuícolas. c) Administración de empresas acuícolas en sus diferentes

Evidencias de desempeño	Criterios de desempeño profesional	Campo de aplicación
		etapas de producción y comercialización.

7. CALIFICACIÓN

Unidad de competencia		
Se ponderarán con igual peso los aspectos teóricos y prácticos en este curso, pero tomando en cuenta las evidencias de aprendizaje y desempeño.		
Exámenes	-----	20 %
Trabajo y Exposición de Trabajo Final	-----	40 %
Actividades (Tareas, Análisis de Lectura, debate	-----	10 %
Participación en Practicas	-----	20 %
Actividades de Formación Integral	-----	10 %
Calificación Final	-----	100 %

8. ACREDITACIÓN

Según los requisitos, modalidades y criterios señalados en el Reglamento General de evaluación y Promoción de alumnos de la Universidad de Guadalajara.

1. Obtener un mínimo de 60 de calificación
2. Ordinario cumplir con el 80% mínimo de asistencia al curso
3. Extraordinario cumplir con el 65% mínimo de asistencia al curso

9. BIBLIOGRAFÍA

9.1 BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Miragen Samuel. Guía para la elaboración de proyectos de desarrollo agropecuario. San José, Costa Rica IICA 1982.
Baca Urbina, Gabriel.: Evaluación de proyectos. México McGraw-Hill/Interamericana Editores 2010.
Sosa Pulido Demetrio.: Guía de proyectos de inversión con enfoque académico. México Limusa 2010.
Morales Castro, José Antonio; Morales Castro Arturo.: Proyectos de inversión evaluación y formulación. México McGraw-Hill/Interamericana Editores. 2009.

9.2 BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Catálogo de Especies y productos Agropecuarios, Forestales y Pesqueros. (CEPAFOP) INEGI
http://www.fira.gob.mx/Nd/BF9APLICACIONDELATASADERENTABILIDADFINANCIERAENPROYECTOSAGROPECUARIOS.pdf
http://www.sagarpa.gob.mx/programassagarpa/Paginas/default.aspx