



## Programa de estudio

### 1.-Área académica

Biológico Agropecuaria

### 2.-Programa educativo

Medicina Veterinaria y Zootecnia

### 3.-Dependencia académica

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

### 4.-Código

### 5.-Nombre de la Experiencia educativa

### 6.-Área de formación principal

### secundaria

	Producción acuícola I	Electiva y Terminal	
--	-----------------------	---------------------	--

### 7.-Valores de la experiencia educativa

Créditos: 6 Teoría: 2 horas Práctica: 2 horas Total Horas: 64 Equivalencia (s)

### 8.-Modalidad

Escolarizada

### 9.-Oportunidades de evaluación

Todas

### 10.-Requisitos

Pre-requisitos:

Co-requisitos: Producción Acuícola II

### 11.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Grupal	Máximo: 20	Mínimo: 10
--------	------------	------------

### 12.-Agrupación natural de la Experiencia educativa (áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)

Especies Productivas II	Generación y aplicación de materiales didácticos electrónicos
-------------------------	---

### 13.-Proyecto integrador

### 14.-Fecha

Elaboración: 17/11/2004

Modificación

Aprobación: 08/11/2005

### 15.-Nombre de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación

María Luisa Robledo Salinas, Margarita Robledo Salinas

### 16.-Perfil del docente

Licenciado en Medicina Veterinaria y Zootecnia, preferentemente con estudios de Posgrado en el área disciplinaria y/o pedagógica, preferentemente con cursos en el área de formación básica general del MEIF; con dos años mínimos de experiencia docente en el nivel superior; con dos años mínimo de experiencia profesional en el área disciplinar.
--

### 17.-Espacio

Institucional: Intraprograma Educativo.

### 18.-Relación disciplinar

Interdisciplinario

### 19.-Descripción

La Experiencia Educativa Producción Acuícola I, se localiza en el área de formación electiva y terminal ( 2 horas teoría, 2 horas práctica, 6 créditos). Esta EE es un curso teórico-práctico, enfocado a que el alumno adquiera los elementos necesarios para poder interpretar los principales parámetros e indicadores productivos, para en un marco de respeto al ambiente, analizar y evaluar de forma crítica unidades de producción acuícola y proponer medidas preventivas y correctivas para optimizar su funcionamiento.
--

### 20.-Justificación

El estudio de la producción acuícola I, permite la aplicación de habilidades básicas del pensamiento: observación, descripción, relación, comparación y clasificación, con el fin de ubicar al estudiante de la carrera de médico veterinario zootecnista en el contexto de la producción acuícola, lo que le permitirá identificar de manera específica los problemas que interfieran con la producción acuícola y establecer las bases para integrar y aplicar el conocimiento a la producción animal.
--

**21.-Unidad de competencia**

Al finalizar la EE, el alumno conoce los conceptos básicos de la producción acuícola, (eje teórico); identifica, recupera, analiza y sintetiza información relacionada con el tema; elabora fichas, cuadros sinópticos y mapas conceptuales (eje heurístico), exhibiendo disposición para el trabajo colaborativo, apertura a las metodologías de trabajo, responsabilidad e interés por el conocimiento (eje axiológico).

**22.-Articulación de los ejes**

En la EE, los estudiantes conocen y aplican los conocimientos básicos de la acuacultura para comprender los conceptos de la producción acuícola (eje teórico), mediante el trabajo individual y en equipo (eje heurístico), participando en las estrategias de enseñanza aprendizaje (eje axiológico).

**23.-Saberes**

<b>Teóricos</b>	<b>Heurísticos</b>	<b>Axiológicos</b>
Acuacultura	Análisis de información.	Responsabilidad
Sistemas de cultivo	Argumentación	Apertura
Bases de la producción en acuacultura	Búsqueda de información bibliográfica y hemerográfica y de internet.	Disposición al trabajo colaborativo
Cultivo de peces	Comprensión y expresión oral y escrita.	Interés Cognitivo
Cultivo de peces de ornato	Desarrollo de destrezas quirúrgicas	
Cultivo de crustáceos	Elaboración de fichas	
Cultivo de moluscos	Elaboración de mapas conceptuales.	
Legislación que afecta la acuacultura	Elaboración de ensayos y resúmenes.	
	Formulación de preguntas.	
	Lectura de comprensión	
	Lectura en voz alta	
	Síntesis de información	
	Exposición de información	

**24.-Estrategias metodológicas**

<b>De aprendizaje</b>	<b>De enseñanza</b>
Búsqueda de fuentes de información.	Mapas conceptuales
Consulta en fuentes de información	Prototipos didácticos
Lectura síntesis e interpretación	Ilustraciones
Gráficas de recuperación	Analogías
Mapas conceptuales	Debates
Clasificaciones	Pistas tipográficas
Analogías	Seminarios
Palabras clave	Organizadores previos
Discusiones grupales en torno de los mecanismos seguidos para aprender y las dificultades encontradas	Prácticas de laboratorio
Discusiones acerca del uso y valor del conocimiento	Lecturas comentadas

**25.-Apoyos educativos**

<b>Materiales didácticos</b>	<b>Recursos didácticos</b>
Libro, acetatos, diapositivas, Power Point, procesador de textos, modelos anatómicos.	Computadora, proyector de acetatos, cañón, proyector de transparencias, gis, pizarrón, plumones para pizarrón blanco, pizarrón Blanco.

## 26.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Campo (s) de aplicación	Porcentaje
rabajos escritos: + Cuadros comparativos + Resúmenes + Mapas conceptuales + Cartel	Las características de los trabajos escritos deben ser pertinentes, coherentes con el tema, claros, y entregados con oportunidad. Si no son entregados en la fecha acordada tendrán un valor del 50%.	En el aula	20 %
Exposición oral. + Presentación Power Point + Rotafolios	Deben ser presentadas con fluidez, claridad, eficiencia y seriedad y puntualidad.	En el aula	10%
Prácticas	Deberán ser realizadas y entregadas completas y en tiempo, incluyendo comportamiento correcto en el laboratorio.y en el campo.	De campo	30%
Exámenes parciales	Se realizarán exámenes por unidad del programa de la EE	En el aula	20%
Examen Final	Se realizará examen final en la fecha programada por la Secretaría de la Facultad	En el aula	20%
			100%

## 27.-Acreditación

Para la acreditación de esta EE, el alumno deberá cumplir con la presentación de las evidencias y los criterios de desempeño establecidos, el porcentaje mínimo aprobatorio es 60 % (Calificación 6 seis)

## 28.-Fuentes de información

Básicas
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brown, L. Acuicultura para Veterinarios. Producción y Clínica de Peces. Editorial Acribia, S.A. Zaragoza. España. 2000</li> <li>2. Carrington, N. Mantenimiento del Acuario. Ed. Ceac. España. 1990.</li> <li>3. Cifuentes-Lemus, J.L., P. Torres-García y M. Frías. El océano y sus recursos: XI. Acuicultura. La ciencia para todos. Fondo de Cultura Económica. México, D.F. 1999.</li> <li>4. Coll-Morales, J. 1991. Acuicultura Marina Animal. Ediciones Mundiprensa. Madrid, España. 1991.</li> <li>5. Emmens W.C. Mis Peces de Acuario Marino. Hispano Europea, Barcelona. España. 1993.</li> <li>6. García, R.A.L. Peces de Acuario. Agroguia Mundiprensa, Madrid. 1992.</li> <li>7. Leatherland, J.F., y P.T.K. Woo. Fish Diseases and Disorders. CABI Publishing. London.1998.</li> <li>8. Martty, H. Alimentación de Peces Ornamentales. Ed. Albatros. Buenos Aires. Argentina. 1993.</li> <li>9. Martty, H. Los Peces y sus Enfermedades. Tomo 1. Ed. Albatros. Buenos Aires.Argentina. 1991.</li> <li>10. Martty, H. Los Peces y sus Enfermedades. Tomo 2. Ed. Albatros. Buenos Aires.Argentina. 1991.</li> <li>11. Pérez, S. Piscicultura. El Manual Moderno, México, D.F. 1982.</li> <li>12. Scott, W. Meter. Guía Completa del Acuario. Editorial Blum. España. 1991.</li> <li>13. Sweenwy, E.M. El Acuario: Equipo, Cuidados y Variedades de Peces. Hispano Europea. Barcelona. España. 1994.</li> <li>14. Torres, O.R. Los Peces de México. AGT Editor, S.A. México, D.F. 1991.</li> <li>15. Vierke, J. El Acuario en Casa. Hispano Europea. Barcelona. España. 1994.</li> </ol>

Complementarias
<p>1. Gjedren T. Genetics in Aquaculture. 1990.</p> <p>2. Hepher, Balfour. Nutrición de Peces Comerciales en Estanques. 1993.</p> <p>3. Herbert RA. Cría de los Peces de Acuario. 1994.</p> <p>4. Hoar W.S. Fish Physiology. 1980.</p> <p>5. Hovart. Carp and Pond Fish Culture. 1992</p> <p>6. Huet, M. Textbook of fish cultura: Breeding and Fish. 1980</p> <p>7. Lee, J. Wickins. Crustacean Farming. 1992</p> <p>8. Lloyd, R. Pollution of Freshwater Fish. 1992.</p> <p>9. Martínez. Biología y Cultivo de la Mojarrá Latinoamericana. 1994.</p> <p>10. N.R.C. Nutrient Requirements of Fishes. 1993.</p> <p>11. Scott PW. Guía Completa del Acuario. 1996.</p> <p>Revistas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acuacultura Internacional</li> <li>• Aquaculture</li> <li>• Aquaculture Magazine</li> <li>• Aquaculture Nutrition</li> <li>• Aquatic Science</li> <li>• Aquatic Toxicology</li> <li>• Boletín de Acuacultura</li> <li>• Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Science</li> <li>• Developments in Aquaculture and Fisheries Science</li> <li>• Fishery Bulletin</li> <li>• Journal of Fish Biology</li> <li>• Journal of Fish Diseases</li> <li>• Red Nacional de Acuicultura</li> </ul>