



<b>PROGRAMA DE ESTUDIO</b>	<b>Programa Educativo: Maestría en Producción Animal Tropical</b>	
<b>Nombre de la asignatura:</b>  <b>PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PISCÍCOLA</b>	Área de formación:	Especialización
	Horas teóricas:	2
	Horas prácticas:	3
	Total de horas:	5
	Total de créditos:	7
	Clave:	
	Tipo:	Asignatura
	Carácter de la asignatura:	Optativa
Programa elaborado por:	M. en C. Luis Manuel Gómez Díaz Durán M.C. Serapio López Jiménez M.A. Alma Catalina Berumen Alatorre	
Fecha de elaboración:	Mayo de 2018	

### **Presentación**

Esta asignatura es parte del área de especialización del programa de la MPAT, y en esta se verán aspectos relacionadas con la planeación de la producción acuicola. Una unidad de producción acuícola, para su éxito, debe verse desde un punto de vista empresarial, y es en este sentido que los estudiantes deberán contar con las herramientas necesarias para llevar a cabo una planeación acorde a la capacidad de la infraestructura productiva y los niveles de producción deseados y que vayan en concordancia con la demanda estimada.

### **Objetivo general**

El estudiante se apropiará de las herramientas metodológicas para una adecuada gestión de las unidades de producción, tomando en consideración aspectos de capacidad de carga, dimensionamiento de la infraestructura productiva, demanda del producto y financieros.

### **Escenario del aprendizaje**

En el aula de clases y en las unidades de producción pecuaria o acuícola por visitar.

### **Perfil sugerido del docente:**

ACADEMICOS: El catedrático deberá ser Ing. en Acuicultura, Biólogo, Médico Veterinario Zootecnista o Ing. Zootecnista y contar con posgrado en las áreas de producción animal, desarrollo rural u otras afines.



**PROFESIONALES:** Contar con experiencia profesional a nivel de campo, vinculación con el sector productivo, además de experiencia en investigación.

**DOCENTES:** Deberá contar con experiencia frente a grupo en la impartición de clases a nivel licenciatura o maestría.

### Contenido temático

Unidad	I	Gestión del área reproductiva
<b>Objetivo particular</b>	El estudiante analizará y comprenderá los aspectos reproductivos que inciden en la gestión reproductiva.	
<b>Horas estimadas</b>	20	
1.1. Indicadores reproductivos 1.2. Dimensionamiento de las instalaciones reproductivas 1.3. Planificación de la reproducción 1.4. Planificación de la incubación		

Unidad	II	Optimización del uso de la infraestructura
<b>Objetivo particular</b>	El alumno conocerá y se apropiará de las herramientas metodológicas que le permitan la optimización de la infraestructura productiva durante las fases de cría y engorda de peces.	
<b>Horas estimadas</b>	20	
2.1. Indicadores de crecimiento. 2.2 Cálculo de la capacidad de carga 2.3. Optimización de la infraestructura productiva 2.4. Control del crecimiento 2.5. Desdobles y clasificaciones		

Unidad	III	Gestión de la alimentación
<b>Objetivo particular</b>	El alumno conocerá la importancia de contar con una planificación en el programa de alimentación para las diferentes etapas productivas del cultivo de peces	
<b>Horas estimadas</b>	20	
3.1. Elección del alimento 3.2. Estrategias de alimentación 3.3. Cálculo y uso del factor de conversión del alimento (FCA)		

### Prácticas de la asignatura

1. Uso de Excel para la planeación acuícola
2. Determinación de indicadores productivos
3. Dimensionamiento productivo de una Unidad de Producción Acuícola



### **Evaluación de la asignatura**

Entrega por escrito y presentación oral de un programa de gestión de la producción acuícola de una unidad de producción: 40 %

Exámenes: 20%

Prácticas: 40 %

### **Bibliografía básica**

Guillaume, J., P. Kaushik, P. Bergot y R. Métailler. 2004. Nutrición y Alimentación de Peces y Crustáceos. Madrid, España: Ediciones Mundo-Prensa.

Hepher, B. 1993. Nutrición de Peces Comerciales en Estanques. México, D.F., México: Limusa.

INCODER. 2005. Reproducción de los Peces en el Trópico. Editores: Daza, P.V., Landines Parra M. A. y Sanabria Ochoa A.I. Bogotá, Colombia. McMillan.

Daza, V.P., Parra, L.M.G. y Sanabria, A.I.O. 2005. Reproducción de los peces del trópico. Imprenta Nacional de Colombia. Universidad Nacional de Colombia. Ministerio de Agricultura, Bogotá Colombia.

Muñoz Hernández, M. E. Biotecnología aplicada en la reproducción de peces Informador Técnico (Colombia) Edición 75, Enero - Diciembre 2011, p 66 - 72

Comité Nacional Sistema Producto Tilapia 2012. Criterios Técnico y Económicos para la Producción Sustentable de Tilapia en México. Proyecto Integral de Capacitación 201

### **Bibliografía complementaria**

Alcántara-Vázquez J.P. Santos-Santos C. Moreno de la Torre R. Antoni Estrada C. 2015 Manual para la producción de Supermachos de Tilapia del Nilo. SUNEQ.

Mehdi, Y. Seyed M 2011. A review of the control of reproduction and hormonal manipulations in finfish species. African Journal of Agricultural Research, 6(7), 1643-1650.

National Research Council 2011. Nutrient Requirements of Fish and Shrimp. (C. o. Shrimp, Ed.) Washington, D.C, USA: National Academies Press.