



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia



Medicina y zootecnia de crustáceos

Clave 0690	Semestre 9-10	Créditos 4	Área	Medicina (X)
				Zootecnia (X)
				Salud Pública ()
				Humanidades ()
			Ciclo	Básico ()
				Intermedio ()
				Profesional (X)
Modalidad del curso:	Semestral ()			Tipo T (X) P () T/P ()
	Hemisemestral (X)			
Carácter	Obligatoria ()		Horas	
	Optativa (X)			
			Semana	Semestre/Hemisemestre
			Teóricas 4	Teóricas 32
			Prácticas 0	Prácticas 0
			Total 4	Total 32

Seriación	
Asignatura(s) antecedente(s)	Medicina y zootecnia acuícola

Objetivo general:	
El alumno identificará los elementos involucrados en la producción de las principales especies de crustáceos en México (acocil, camarón, langosta, langostino, jaiba y cangrejo) en la cadena sistema producto.	
Objetivos específicos	
Unidad	Objetivo Específico:
1	Distinguirá la importancia económica y social del cultivo de crustáceos así como las regiones y hábitats más importantes para su desarrollo productivo.
2	Identificará el cultivo de acocil a través de sus características biológicas y zootécnicas para su aplicación en la cadena sistema producto.
3	Identificará el cultivo de camarón a través de sus características biológicas y zootécnicas para su aplicación en la cadena sistema producto.
4	Identificará el cultivo de langosta a través de sus características biológicas y

	zootécnicas para su aplicación en la cadena sistema producto.
5	Identificará el cultivo de langostino a través de sus características biológicas y zootécnicas para su aplicación en la cadena sistema producto.
6	Identificará el cultivo de jaiba a través de sus características biológicas y zootécnicas para su aplicación en la cadena sistema producto.
7	Identificará el cultivo de cangrejo a través de sus características biológicas y zootécnicas para su aplicación en la cadena sistema producto.
8	Reconocerá las principales enfermedades que afectan a los crustáceos para su aplicación en la cadena sistema producto.

Índice temático			
Unidad	Temas	Horas	
		Semestre/Hemisemestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Generalidades de los crustáceos	4	0
2	Cultivo de acocil	4	0
3	Cultivo de camarón	4	0
4	Cultivo de langosta	4	0
5	Cultivo de langostino	4	0
6	Cultivo de jaiba	4	0
7	Cultivo de cangrejo	4	0
8	Enfermedades, profilaxis y tratamiento	4	0
Total		32	0

Contenido	
Unidad	
1	1.1 Antecedentes históricos
	1.2 Especies y hábitats
	1.3 Principales productores en el mundo y su desarrollo en México.
	1.4 Instalaciones y desarrollos tecnológicos
2	2.1 Especies susceptibles
	2.2 Parámetros óptimos de la calidad del agua.
	2.3 Ciclo biológico de la especie.
	2.4 Ciclos, instalaciones, alimentación, manejo, calendarios y cálculos de producción.
3	3.1 Especies susceptibles
	3.2 Parámetros óptimos de la calidad del agua.
	3.3 Ciclo biológico de la especie.
	3.4 Ciclos, instalaciones, alimentación, manejo, calendarios y cálculos de producción.
4	4.1 Especies susceptibles
	4.2 Parámetros óptimos de la calidad del agua.
	4.3 Ciclo biológico de la especie.

	4.4 Ciclos, instalaciones, alimentación, manejo, calendarios y cálculos de producción.
5	5.1 Especies susceptibles
	5.2 Parámetros óptimos de la calidad del agua.
	5.3 Ciclo biológico de la especie.
	5.4 Ciclos, instalaciones, alimentación, manejo, calendarios y cálculos de producción.
6	6.1 Especies susceptibles
	6.2 Parámetros óptimos de la calidad del agua.
	6.3 Ciclo biológico de la especie.
	6.4 Ciclos, instalaciones, alimentación, manejo, calendarios y cálculos de producción.
7	7.1 Especies susceptibles
	7.2 Parámetros óptimos de la calidad del agua.
	7.3 Ciclo biológico de la especie.
	7.4 Ciclos, instalaciones, alimentación, manejo, calendarios y cálculos de producción.
8	8.1 Enfermedades infecciosas
	8.2 Enfermedades no infecciosas

Actividades enseñanza-aprendizaje	
Exposición	(X)
Trabajo en equipo	(X)
Lecturas	()
Trabajo de investigación	(X)
Prácticas	()
Otras (especificar):	

Evaluación del aprendizaje	
Exámenes parciales	(X)
Examen final	(X)
Trabajos y tareas	(X)
Presentación de tema	(X)
Participación en clase	(X)
Habilidades prácticas	()
Otras (especificar):	

Perfil profesiográfico	
Título o grado	Médico Veterinario Zootecnista/Biólogo
Experiencia en el área (años)	3

Otra característica	
----------------------------	--

Habilidades y destrezas

Identificar los diferentes factores involucrados en la producción de las diferentes especies de crustáceos.
Distinguir las diferentes regiones y hábitats más importantes en los procesos productivos.

Bibliografía básica:

1. ALVAREZ NF, RODRIGUEZ AGA, editores. Crustáceos de México: Estado actual de su conocimiento. Monterrey, Nuevo León: Universidad Autónoma de Nuevo León, Dirección de Publicaciones: Biblioteca Universitaria Raúl Frías, 2008.
2. HERNÁNDEZ AJL *et al*, editores. Camarones, langostas y cangrejos de la Costa Este de México. Shrips, lobsters and crabs of the Eastern Coast of Mexico. México: Estudio y conservación de la naturaleza; Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 2005.
3. MARTINEZ CLR. Camaronicultura: Avances y tendencias. Distrito Federal, México: AGT Editor, 2002.

Bibliografía complementaria:

1. BLIS DE. The biology of crustacea. New York: Academic, 1982.
2. JAMES P. Crustacean aquacultura. Florida: McVey, 1983.
3. LEE DO. Crustacean farming. New York (Halsted): 1992.
4. NAVARRETE RR. Manual sobre las enfermedades virales de los camarones peneidos, medidas sanitarias de control: Estudio recapitulativo (tesis licenciatura). Distrito Federal, México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1996.
5. HORST M, FREEMAN J. The crustacean integument: Morphology and biochemistry, Boca Ratón, 1993.

Referencias en línea:

1. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA. [Página principal de Internet]. c2011-2013 [Actualizada 2013; citada 25 Ene 2013. Disponible en: http://www.fao.org/index_es.htm.
2. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL [Página de Internet] Código Sanitario para los Animales Acuáticos c2011-2013. [Actualizado 2012; citado enero 24 del 2013]. OIE Código Sanitario para los Animales Acuáticos. Disponible en: <http://www.oie.int/es/normas-internacionales/codigo-acuatico/acceso-en-linea>
3. SAGARPA. [Página de Internet]. México: Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca c2011-2013 [Actualizado 2012; citado enero 24 del 2013]. Disponible en: http://www.conapesca.sagarpa.gob.mx/wb/cona/cona_inicio.