

Acuicultura

Temario de curso

Adscripción	
Programa de posgrado	Acuicultura
Orientación	N/A
Fecha de registro en el DSE	Haga clic aquí para escribir una fecha.

Información del curso		
Nombre del curso		
Fisiopatología de Peces		
Periodo lectivo	Tipo	
Curso a ofrecer por demanda	Optativo	
Cursos previos		
Créditos	Horas de teoría	Horas de laboratorio
6	40	16
Elaborado por		
Dr. Oscar Basilio Del Rio Zaragoza.		
Aprobado en reunión de Consejo de Programa de Posgrado (CPP)		

Objetivos generales

Se pretende que el alumno:

Adquiera conocimiento acerca de la naturaleza del agente patógeno. Conozca la técnica de necropsia (completa, ordenada y sistemática) en peces y adquiera un conocimiento básico de los principales grupos de lesiones y de los caracteres morfológicos que sirven para su identificación y diferenciación en peces. Conozca las características patológicas de las principales enfermedades en acuicultura. Conozca cuáles son las estrategias de control, la terapia y la profilaxis empleada en acuicultura y conozca las enfermedades de importancia para la salud pública.

Contenido temático

1. Naturaleza del agente patógeno

Objetivo Particular: Conocer conceptos básicos que le permitan al alumno entender la naturaleza del agente patógeno y su relación con el hospedero.

- 1.1. Introducción
- 1.2. Conceptos básicos
- 1.3. Especificidad e Incidencia
- 1.4. Estrés y medio ambiente
- 1.5. Efecto sobre el hospedero
 - 1.5.1. Alteraciones histológicas
 - 1.5.2. Alteraciones fisiológicas
- 1.6. Relación parásito hospedero
 - 1.6.1. Resistencia natural

Acuicultura

1.6.2.Mecanismos de defensa y sistema Inmune

1.6.3. Mecanismos de evasión del patógeno

1.7.Importancia ecológica y económica

Horas de Teoría 8

2. Necropsia.

Objetivo Particular: Conocer la técnica de necropsia y que el alumno sepa diferenciar alteraciones post-mortem de lesiones y sepa tomar muestras.

2.1 Anestesia

2.2 Toma de muestras

2.2.1 Tejidos y órganos

2.2.2 Sangre

2.3 Presentación de casos prácticos.

Horas de Teoría 4

3. Agente causal de enfermedades

Objetivo Particular: Conocer los principales phyla que afectan a los peces en cultivo. Analizando características generales, biología, diagnóstico y clínica.

3.1 Virus y Bacterias

3.2 Hongos

3.3 Parásitos

3.3.1 Protozoos

3.3.2 Helmintos

3.3.2.1 Monogéneos

3.3.2.2 Tremátodos

3.3.2.3 Céstodos

3.3.2.4 Nemátodos

3.3.2.5 Acantocéfalos

3.3.3 Crustáceos e Isópodos

Horas de Teoría 22

4. Prevención y Control de Enfermedades en Acuicultura

Objetivo Particular: Conocer las estrategias de los métodos de aplicación de los principales medicamento, terapia y métodos de prevención que se emplean contra patógenos en la acuicultura.

4.1 Estrategias para la prevención y control de enfermedades

4.2 Vacunas

4.3 Uso de Quimioteráuticos

4.4 Terapia Natural

4.5 Administración del agente terapéutico

4.6 Toxicidad de los medicamentos

4.7 Profilaxis

4.8 Inmunoestimulación

Horas de Teoría 4

Acuicultura

5. Salud Publica

Objetivo Particular: Que el alumno analice las principales zoonosis y conozca los métodos de prevención.

5.1 Principales Zoonosis

5.2 Calidad del pescado y su relación con el agente patógeno

5.3 Métodos de prevención.

Horas de Teoría 2

6. Practicas

6.1. Anestesia y técnicas de diagnostico no letales: Extracción de sangre, Biopsia piel y branquias

6.2. Necropsia: Alteraciones post-mortem, lesiones y toma muestra.

6.3. Carga parasitaria. Identificación microscópica e identificación en fresco del parásito.

Horas de practica 16

Criterios y mecanismos de evaluación

Seminarios	20 %
Practicas	20 %
Primer Examen Parcial	30 %
Segundo Examen Parcial	30 %
TOTAL	100 %

Otros

Haga clic aquí para escribir texto.

Referencias bibliográficas

Austin, B. & Austin, D. (2007). Bacterial Fish Pathogens: Diseases Of Farmed And Wild Fish. (4^o Ed.) Springer.

Fajer-Ávila, E.J; Del Río-Zaragoza, O.B; & Betancourt-Lozano, M. (2012). Parasitic Diseases in Cultured Marine Fish in Northwest Mexico. In: E.D. Carvalho, G. Silva David & R. J. Silva (eds). Health and Environment in Aquaculture. Intech.

Ferguson, H.W. (2006). Systemic pathology of fish: A text and atlas of normal tissues in teleosts and their responses in disease. 2nd Ed., Scotian Press, London, UK.

Noga, E.J. (2010). Fish Disease. Diagnosis and Treatment. Iowa State University Press.



Acuicultura

Paperna, I. (1996). Parasites, Infections and Diseases of Fishes in Africa. Technical Paper No. 31, FAO.

Roberts, R.J. (2012) Fish Pathology. Fourth Ed., W.B. Saunders, Edinburgh, UK.

Sindermann, C.J. (1990). Principal Diseases in Marine Fish and Shellfish. Vol. 1 Diseases of Marine Fish. Academic Press Inc (eds).

Woo, P.T.K. & D.W. Bruno (1999). 2. Fish Diseases and Disorders. Vol. 3. Viral, - Bacterial and Fungal infections. CAB International. Cambridge. U.K.

Woo P.T.K. (2006). Fish Diseases and Disorders, Volume 1: Protozoan and Metazoan Infections, 2nd edition, Oxfordshire, U.K.

Woo P.T.K. & Bruno D.W. (2011). Fish Diseases and Disorders, Volume 3: Viral, Bacterial and Fungal Infections, 2nd edition Oxfordshire, U.K.

