

FISIOLOGIA DE PECES

IDENTIFICACION DE LA ASIGNATURA

CODIGO	SEM	HT	HP	HA	SCT	REQUISITOS	AREA DE FORMACION Y TIPO DE ASIGNATURA	UNIDAD RESPONSABLE
AG020482	Otoño	3		8.9	8	-----	Obligatoria	Departamento Producción Animal

Horas teóricas y prácticas expresadas en horas pedagógicas de 45 minutos, horas alumno expresadas en horas cronológicas

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Este curso tiene como objetivo Entregar a los alumnos el conocimiento celular y molecular de la fisiología de peces con énfasis en la reproducción, como proceso fundamental de los organismos vivos.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y REQUISITOS DE APROBACION

El curso está diseñado en clase expositivas-generales de temas. Sin embargo, el desarrollo del conocimiento será fundamentalmente a través de lecturas complementarias de manuscritos. El desarrollo y manejo de los conocimientos será auto-evaluado mediante problemas que se les entregara periódicamente.

Durante el curso el alumno debe desarrollar una monografía sobre un tema indicado por el Profesor, y la cual se presentara en una sesión dedicada para este propósito.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El aprendizaje se evaluará por medio de pruebas escritas y evaluación de una monografía. Asistencia obligatoria al 75% de las sesiones

Evaluación:	Ponderación de la evaluación %
Primera Prueba	30%
Segunda Prueba	30%
Monografía	40%

Profesores participantes (Lista no Excluyente)

Profesor	Departamento	Especialidad
Luis Valladares B.	INTA	

UNIDADES TEMATICAS Y PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Introducción. Características del curso	LV
Endocrinología Reproductiva.	
Mecanismos genómicos y no genómicos de la acción de hormonas.	
Gonadotrofinas: LH y FSH	
Endocrinología Reproductiva.	LV
Testículo: Células de Leydig, Células de Sértoli	
Esteroidogénesis; espermatogénesis	
Ovario	
Modelo de dos células: Teca, Granulosa	
Oogénesis, Vitelogénesis, Maduración del Oocito	
Fertilización	LV
Canales iónicos	
Mecanismos celular y molecular de la Interacción de gametos	
Motilidad del espermatozoide	
Calidad del Oocito	
Neuroendocrinología	RO
Hipotálamo,	
Regulación y secreción de GnRH	
Kisspeptina	
Osmoregulación	LV
Características Fisicoquímicas de medios acuáticos	
Integración de mecanismos respiratorios, excretores y	
Equilibrio ácido base	
Neuropéptidos en el Control de la ingesta de Alimentos	RO
Neuronas orexígenas	
Neuronas anorexígenas	
Páncreas	
Amino-ácidos y su impacto en la Secreción de insulina/glucagón.	
Disruptores Endocrinos	
Receptores: Andrógenos, estrógenos, glucocortioides	

BIBLIOGRAFÍA

1. The Physiology of Reproduction; Ernest Knobil & Jimmy D. O'Neill. Academic Press, 2006.
2. Endocrinology: Leslie J Degroot. W.R Saunders 2004
3. Yin W, Gore AC, Neuroendocrine control of reproductive aging: roles of GnRH neurons. Reproduction. 2006 Mar;131(3):403-14
4. Hadi Alavi SM, et. Sperm motility in fishes : Effect of ions and osmolality . Cell Biol Int. 2006; 3: 1-4
5. Evans DH, Piermarini PM, Choe KP. The multifunctional fish gill: dominant site of gas exchange, osmoregulation, acid-base regulation, and excretion of nitrogenous waste. Physiol Rev. 2005;85:97-177.