



| | | |
|---|---|---|
|  | UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE POSGRADO MAESTRÍA EN CIENCIAS (NEUROBIOLOGÍA) Programa de actividad académica |  |
|---|---|---|

| | | | |
|--|---------------------|---|--------------------------------|
| Denominación: Endocrinología Comparada. | | | |
| Clave: | Semestre(s): | Campo de Conocimiento: Neurobiología | No. Créditos: 4 |
| Carácter: Optativo | Horas | | Horas por semana |
| Tipo: teórico | Teoría: 3 | Práctica: 0 | Horas al Semestre 42 |
| Modalidad: curso | | Duración del programa: Semestral | |

| |
|--|
| Seriación: Sin Seriación (X) Obligatoria () Indicativa () |
| Objetivo general: <ul style="list-style-type: none"> El curso revisa los componentes del eje hipotálamo-hipófisis y sus interacciones como sistema neuroinmunoendócrino, enfatizando aspectos comparados y evolutivos en los diferentes grupos de vertebrados. |
| Objetivos específicos: El estudiante : <ul style="list-style-type: none"> Conocerá los diferentes componentes endocrinos del eje hipotálamo-hipófisis (estructuras y mensajeros). Estudiará las funciones de los diferentes componentes del eje hipotálamo-hipófisis desde una perspectiva evolutiva en los diferentes vertebrados Revisará la interacción del eje hipotálamo-hipófisis con los sistemas nervioso e inmune |

| Índice Temático | | | |
|-----------------------------|---|-----------|-----------|
| Unidad | Tema | Horas | |
| | | Teóricas | Prácticas |
| 1 | Introducción a la endocrinología | 3 | 0 |
| 2 | Modelos homeostáticos y reostáticos de los sistemas neuro-inmuno-endócrinos | 3 | 0 |
| 3 | Sistemas endocrinos regulados por el eje hipotálamo-hipófisis | 30 | 0 |
| 4 | interacciones neuroinmunoendócrinas | 6 | 0 |
| Total de horas: | | 42 | 0 |
| Suma total de horas: | | 42 | |

Contenido Temático

| Unidad | Tema y Subtemas |
|--------|---|
| 1 | Introducción: Historia, origen y clasificación de los sistemas endocrinos |
| 2 | Modelos homeostáticos y reostáticos de los sistemas neuroinmunoendócrinos |
| 3 | Sistemas endocrinos regulados por el eje hipotálamo-hipófisis: Anatomía comparada y evolución hipofisiaria Adenohipófisis: PRL, GH, LH, FSH, TSH, ACTH, MSH Neurohipófisis: Oxitocina, vasopresina |
| 4 | Interacciones neuroinmunoendócrinas: sistema inmune, Componentes y clasificación. |

| | | |
|--|-----|---|
| Bibliografía Básica: | | |
| Norris D O, Carr JA (2013). Vertebrate Endocrinology. Fifth Edition. Ed: Academic Press USA. | | |
| Bibliografía Complementaria: | | |
| Sower SA. (2018) Landmark discoveries in elucidating the origins of the hypothalamic pituitary system from the perspective of a basal vertebrate, sea lamprey. Gen Comp Endocrinol 26: 3-15, Norris DO. (2018) Comparative Endocrinology: Past, present, and future. Integr Comp Biology. doi: 10.193/icb/icy107. Sower SA, Hausken KN (2017) A lamprey view on the origins of neuroendocrine regulation of the thyroid axis: Mol Cell Endocrinol 459: 21-27 Lockard MA, Ebert MS, Bargmann Cl. (2017) Oxytocin mediated behavior in invertebrates: An evolutionary perspective. Develop Neurobiol 77: 128–142 Spencer KA (2017) Developmental stress and social phenotypes: integrating neuroendocrine, behavioural and evolutionary perspectives. Phil. Trans. R. Soc. B 372: 20160242. Malagoli D, Ottaviani E. (2017) Cross-talk among immune and neuroendocrine systems in molluscs and other invertebrate models. Horm Behav 88: 41-44 El Aidy S et al. (2015). Gut Microbiota: The Conductor in the Orchestra of Immune-Neuroendocrine. Clin Ther 37:954-67 Renfree M and Shaw G (2014). Embryo-endometrial interactions during early development after embryonic diapause in the marsupial tammar wallaby. Int J Dev Biol 58:175-181. Wirmer A et al. (2012). Homology of insect corpora allata and vertebrate adenohypophysis? Arthropod, Structure & Development. 409-417. | | |
| Sugerencias didácticas: | | |
| Exposición oral | (x) | Mecanismos de evaluación de aprendizaje de los alumnos: Exámenes parciales () Examen final escrito (x) Trabajos y tareas fuera del aula () Exposición de seminarios por los alumnos (x) Participación en clase (x) Asistencia (x) Seminario (x) Otras: |
| Exposición audiovisual | (x) | |
| Ejercicios dentro de clase | () | |
| Ejercicios fuera del aula | () | |
| Seminarios | (x) | |
| Lecturas obligatorias | (x) | |
| Trabajo de Investigación | (.) | |
| Prácticas de taller o laboratorio | () | |
| Prácticas de campo | () | |
| Otros: | () | |
| Perfil profesional: | | |
| El docente debe contar con grado de maestro o doctor y tener experiencia en docencia e investigación en el campo | | |

Nombre del Coordinador del curso: Carmen Aceves Velasco y Brenda Anguiano Serrano__