

**B-0725 SEMINARIO DE GENETICA HUMANA “Neurodesarrollo y Sistema Nervioso Central”
II SEMESTRE 2009**

Créditos: 2

Requisitos: B 0304, B 0305, B 0345, B 0346

Profesora: Henriette Raventós

Aula 211, M 10 a 11:50

Descripción

Se estudiarán la morfología, fisiología, desarrollo y neurodegeneración del Sistema Nervioso Central de los organismos superiores. Los tópicos serán escogidos de acuerdo al interés de cada estudiante. Pueden ser sobre anatomía, neurofisiología o neurodesarrollo, tanto a nivel macroscópico, como celular o molecular. El objetivo es que cada estudiante escoja un tema, investigue en la literatura y lo presente en clase. Se evaluará la presentación oral y la participación en los otros seminarios. La exposición debe ser de unos 30 minutos O MENOS y debe incluir una introducción general y el desarrollo del tema específico.

Objetivos

1. Repasar los conceptos básicos sobre la anatomía, fisiología y desarrollo del SNC. Se enfatizará en el manejo riguroso de la terminología científica y los conceptos actualmente aceptados.
2. Integrar los conceptos estudiados en genética, anatomía, biología celular y fisiología animal utilizando el sistema nervioso central de fuente de discusión. Se quiere que el estudiante repase la fisiología sistémica, celular y molecular al presentar un tema sobre neurociencias.
3. Estimular el espíritu crítico del estudiante mediante la revisión de la literatura científica pertinente y la discusión en clases.
4. Aprender a preparar una exposición sobre un tema científico y exponerlo ante los compañeros. Se quiere que el estudiante aprenda a ajustarse a un tiempo de exposición, logre transmitir las ideas principales de forma ordenada y utilizando el lenguaje científico, sea crítico con la literatura y aprenda a pensar en hipótesis alternativas en la discusión.
5. Aprender a preparar un trabajo de revisión sobre el tema de exposición. Se quiere que el estudiante escriba su trabajo ajustándose a la normativa de los trabajos de revisión para una revista científica. Se espera que haya revisado al menos 10 artículos originales para su exposición y trabajo escrito. (si necesitan un artículo, me lo pueden pedir a hravento@racsa.co.cr con suficiente antelación)

Cronograma

Fechas	Expositor
12 de agosto	Introducción al curso y metodología a utilizar
19 de agosto	Seminario Magistral: Anatomía
26 de agosto	Seminario Magistral: Fisiología y embriología
2 de setiembre	Definición de los temas
9 de setiembre	Trabajo de revisión por los estudiantes
16 de setiembre	Reunión con profesor para precisar tema
23 de setiembre	Reunión con profesor para precisar tema
30 de setiembre	Estudiantes

7 de octubre	Estudiantes
14 de octubre	Estudiantes
21 de octubre	Estudiantes
28 de octubre	Estudiantes
4 de noviembre	Estudiantes
11 de noviembre	Estudiantes
18 de noviembre	Envío del trabajo final por correo
25 de noviembre	Discusión final del curso

Calificación

1. Exposición (35%)
2. Trabajo escrito (35%)
3. Participación en seminarios de sus compañeros (20%)
4. Envío de un abstract de la conferencia el viernes a más tardar antes de la exposición (10%)
5. Asistencia obligatoria (solo se permite una ausencia y se evaluará si se estudiaron los temas impartidos)

Bibliografía

Artículos originales (me pueden escribir para pedir los artículos si no los encuentran en la biblioteca o no los pueden bajar)

Temas escogidos
Inducción de recuerdos
MicroARN y memoria
Visión
Bases evolutivas de la esquizofrenia
Áreas cerebrales implicadas en autismo/Asperger
Toxicidad del cobre en el SNC y relación con Wilson
Rol de P53 en neurodesarrollo
Comportamiento del feto como indicador del desarrollo del SNC
Efecto del alcohol y GABA en desarrollo y SNC maduro
Audición y equilibrio en el ser humano
Deprivación del sueño en corteza prefrontal o estrés en neurodesarrollo
Mecanismos neuronales inducidos por un parásito en el cambio de comportamiento de artrópodos
Memoria de largo plazo, potenciación
Cuido materno y su relación con neurodesarrollo
El sueño