

68409 - Morfología. Desarrollo. Biología

Información del Plan Docente

Año académico	2016/17
Centro académico	104 - Facultad de Medicina
Titulación	530 - Máster Universitario en Iniciación a la investigación en medicina
Créditos	5.0
Curso	1
Periodo de impartición	Indeterminado
Clase de asignatura	Optativa
Módulo	---

1. Información Básica

1.1. Recomendaciones para cursar esta asignatura

Se trata de una asignatura optativa del segundo cuatrimestre del Máster, que pretende introducir al estudiante en el análisis crítico de los principios y fundamentos básicos de las Ciencias

El martes 10 de enero de 2017 a las 16 horas en la sala de disección.

Asistencia obligatoria

Imprescindible correo electrónico para poder comunicar a cada alumno matriculado días y hora del grupo de trabajo al que se le asigna

1.2. Actividades y fechas clave de la asignatura

Curso 2016 - 17 se impartirá

En la sala de disección: los martes 10, 17 y 24 de enero; (con bata y guantes)

En el Aula nº 12. Aulario "B": los martes 31 de enero, 7, 14, 21 y 28 de febrero

2. Inicio

2.1. Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

Conocer el desarrollo embrionario, la organogénesis, crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas.

68409 - Morfología. Desarrollo. Biología

Identificar las estructuras que forman parte del Sistema Nervioso Autónomo.

Localizar y analizar la estructura y función del Sistema Nervioso Autónomo en el tracto gastrointestinal (Sistema Nervioso Entérico, SNE) y en el Sistema Cardiovascular.

Caracterizar las diferentes estructuras del Sistema Nervioso Autónomo (SNA) utilizando técnicas inmunohistoquímicas.

Analizar los procesos de neurogénesis en el sistema nervioso.

Valorar la importancia de las células madre en los procesos de neurogénesis.

Describir los procesos de reparación tisular.

Reconocer con métodos macroscópicos, técnicas de disección y técnicas de imagen corporal, la morfología y función de las vísceras y de las extremidades.

2.2.Introducción

Breve presentación de la asignatura

Esta asignatura está constituida por la integración de bloques temáticos y conceptuales:

1.- Eugénesis y teratogénesis en el desarrollo humano

.- Se ocupa de la formación, crecimiento, maduración y envejecimiento de los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano, haciendo hincapié en el desarrollo temprano del embrión

2.- Sistema nervioso autónomo

.- Trata diferentes aspectos en el conocimiento del Sistema Nervioso Autónomo, en particular lo correspondiente a los Sistemas digestivo y cardiovascular: Organización anatómica. Aspectos anatomoclínicos. Medicina regenerativa

3.- Anatomía topográfica y disección de vísceras y extremidades.

.- Estudia por la disección, los principios básicos y describe las diferentes estructuras, funciones de las vísceras y relaciones del esqueleto, articulaciones, sistemas neuromusculares, vascularización, inervación y anatomía topográfica de las extremidades

3.Contexto y competencias

3.1.Objetivos

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

Comprender los sucesivos estados del desarrollo prenatal del ser humano.

68409 - Morfología. Desarrollo. Biología

Conocer los fenómenos básicos que conducen a modelar el aspecto externo del embrión y del feto.

Conocer con criterio científico los fallos de los mecanismos de desarrollo e interpretar sus consecuencias.

Comprender el funcionamiento del sistema nervioso autónomo.

Analizar la funcionalidad del sistema nervioso entérico (SNE)

Comprender las implicaciones anatomoclínicas del sistema nervioso autónomo en el sistema cardiovascular.

Conocer las diferencias y similitudes entre el sistema nervioso central (SNC) y el sistema nervioso periférico (SNP)

Analizar los procesos de neurogénesis comparando el modelo del sistema nervioso central (SNC) con el del sistema nervioso entérico (SNE).

Reconocer mediante técnicas de disección y bioscópicas, aspectos de la morfología y estructura de las vísceras y de las extremidades, elementos que las integran y sus relaciones.

3.2.Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Con la formación previa favorecer la creación de actitudes en la aplicación de los diversos enfoques que aporta la estructura y el desarrollo.

Una breve introducción al concepto de Medicina Regenerativa: para poder llegar hasta este concepto, comenzamos por centrarnos en la organización y función del Sistema Nervioso Autónomo, para continuar con las técnicas que nos permiten identificar cada uno de los componentes celulares de este sistema. Seguiremos con las particularidades anatomoclínicas de partes concretas del SNA, para finalizar con la valoración de las células madre y su importancia en la medicina regenerativa.

Integrar aspectos morfofuncionales de las vísceras y de las extremidades, por el conocimiento morfológico y estructural.

3.3.Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

Seleccionar, ordenar y jerarquizar los conocimientos embriológicos y anatómicos para obtener una visión científica, completa e integrada del hombre sano.

Comprender el Sistema Nervioso Autónomo, conocer su neurogénesis, diseñar técnicas para su estudio.

Comprender la capacidad funcional de las vísceras y de las extremidades por la organización morfológica

3.4.Importancia de los resultados de aprendizaje

68409 - Morfología. Desarrollo. Biología

Sepan utilizar adecuadamente las fuentes de conocimiento (naturales, bibliográficas, documentales) necesarias en Embriología y en Anatomía Humana para su aplicación.

Fundamentar y planificar las diferentes fases de un proyecto de investigación:

- Elegir un tema en relación con el SNA, Células madre, Transdiferenciación o Medicina Regenerativa.
- Conocer la actualidad del tema al realizar las búsquedas bibliográficas.
- Realizar técnicas Inmunohistoquímicas, histoquímicas o de Microscopia Electrónica de transmisión.

Por el conocimiento de la Anatomía, puedan resolver problemas médicos.

4.Evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

Participación : Estará en relación con el grado de asistencia y actitud durante el desarrollo de las sesiones

Trabajo dirigido : Análisis crítico de un Tema en relación con uno de los bloques seleccionado entre todos los ofertados, que se indicaran al comienzo del desarrollo de la asignatura.

Dissección tutorizada: para destacar los elementos de una región anatómica.

Evaluación: se evaluará la asistencia, participación, trabajo, disección y discusión.

- Sistema de calificaciones
- La calificación se realizará en escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0- 4,9 Suspenso (SS). 5.9- 6,9 Aprobado (AP)- 7,0- 8,9 Notable (NT). 9,0- 10 Sobresaliente (SB).

La calificación se obtendrá del resultado de conjugar los siguientes parámetros: Participación presencial activa (30%). Presentación Trabajo (30%). Disección (30%). Contenido y exposición (10%).

5.Actividades y recursos

5.1.Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

La asignatura tiene una orientación fundamentalmente teórica/práctica

Breve exposición teórica, desarrollo práctico, discusión de aspectos de los diferentes temas que se van desarrollando en el periodo de impartición.

5.2.Actividades de aprendizaje

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes

68409 - Morfología. Desarrollo. Biología

actividades

Clases, Trabajos dirigidos, ADD, Bibliografía, Tutorías.

.- Clases teóricas: Cada capítulo de contenidos que integra el programa de la asignatura, será presentado, analizado y discutido.

.- Clases prácticas: Disección de un campo anatómico. Para estas sesiones en la sala de disección es obligatorio bata y guantes

.- Trabajos dirigidos se realizarán sobre temas propuestos, deberán comprender los siguientes puntos: objetivos, metodología general, análisis de resultados y valoración personal.

.- Se proporciona amplia bibliografía y, al alumno que lo solicita, orientación sobre la preparación de un trabajo específico.

.- Se está siempre a disposición de los alumnos para clases de tutorías en horas acordadas.

5.3. Programa

- Anatomía Topográfica, Disección

- Anatomía quirúrgica y disección de las vísceras

- Anatomía quirúrgica y disección de la extremidad inferior

- Anatomía quirúrgica y disección de la extremidad superior

- Sistema Nervioso Autónomo

- Reparación Tisular; Desdiferenciación/Transdiferenciación

- Técnicas para el estudio SNE-Músculo

- Sistema nervioso Autónomo.

- Sistema nervioso Entérico

- Microscopio Electrónico como herramienta en investigación Biomédica

- Eugénesis, Teratogénesis en el Desarrollo Humano

- Desarrollo craneofacial

68409 - Morfología. Desarrollo. Biología

- Eugénesis teratogénesis I

5.4. Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Calendario y programa:

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Los martes 10, 17, 24 y 31 de enero. 7, 14, 21 y 28 de febrero de 2017

En la sala de disección: los martes 10, 17 y 24 de enero;

En el Aula nº 12. Aulario "B": los martes 31 de enero, 7, 14, 21 y 28 de febrero

Para estas sesiones en la sala de disección es obligatorio bata y guantes (normativa Europea)

- Anatomía Topográfica y Disección 1,90 ects Sala de disección			
- Anatomía quirúrgica y disección de las vísceras	10-01-17	16-20h	M ^a A Escolar, J de D Escolar
- Anatomía quirúrgica y disección de la extremidad inferior	17-01-17	16-20h	J de D Escolar, J. Blasco
- Anatomía quirúrgica y disección de la extremidad superior	24-01-17	16-20h	J de D Escolar, M ^a A Escolar

- Sistema Nervioso Autónomo 1,90 ects Aula 12			
-Reparación Tisular; Desdiferenciación/Transdiferenciación	31-01-17	16-20h	M.J.Luesma
- Técnicas para el estudio SNE-Músculo.	07-02-17	16-18,30h	M.J.Luesma

68409 - Morfología. Desarrollo. Biología

- Sistema nervioso Autónomo. - Sistema nervioso Entérico	07-02-17	18,30-20h	C. Junquera
- Microscopio Electrónico como herramienta en investigación Biomédica	14-02-17	16-20h	C. Junquera

- Eugénesis, Teratogénesis en el Desarrollo Humano 1,2 ects Aula 12			
- Desarrollo craneofacial	21-02-17	16-20h	M. Lahoz, J. Whyte,
- Eugénesis teratogénesis I	28-03-17	16-20h	A.Vera, A.Cisneros

5.5. Bibliografía y recursos recomendados

- No hay registros bibliográficos para esta asignatura