

26800 - Anatomía e histología

Información del Plan Docente

Año académico: 2023/24

Asignatura: 26800 - Anatomía e histología

Centro académico: 100 - Facultad de Ciencias

Titulación: 297 - Graduado en Óptica y Optometría

Créditos: 9.0

Curso: 1

Periodo de impartición: Anual

Clase de asignatura: Formación básica

Materia:

1. Información básica de la asignatura

Esta asignatura tiene como objetivo prioritario el estudio de los principales aspectos morfológicos relacionados con la anatomía, composición y estructura del sistema visual humano. Se centra en el conocimiento de la estructura macroscópica y microscópica del cuerpo humano, con especial mención al aparato visual. Proporciona conocimiento avanzado sobre la morfología de los distintos tejidos, sistemas, aparatos y órganos que constituyen el ser humano.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro:

Objetivo 5: Igualdad de género.

Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles.

Objetivo 13: Acción por el clima.

Objetivos 17: Alianzas para lograr los objetivos.

2. Resultados de aprendizaje

- Dispone de capacidad para describir el desarrollo del cuerpo humano y en particular de los órganos de la visión.
- Identifica y describe los elementos histológicos que componen los tejidos en las preparaciones microscópicas.
- Enumera, reconoce y refiere las estructuras anatómicas más importantes, y sobre todo las relacionadas con el sentido de la vista.
- Identifica, detalla y pone en relación los elementos anatómicos que componen el cuerpo humano en general y, con mayor profundidad, los relacionados con el sentido de la vista, en maquetas y en piezas anatómicas.
- Es capaz de analizar y sintetizar información en equipo sobre temas relacionados con algún contenido sobre anatomía/histología ocular.

3. Programa de la asignatura

Bloque 1. Histología

1. Concepto de morfología. Célula.
2. Embriología: formación de las hojas blastodérmicas.
3. Tejidos. Clasificación.
4. Tejido epitelial.
5. Tejido conjuntivo
6. Tejido adiposo
7. Tejido cartilaginoso.
8. Tejido óseo.
9. Tejido muscular.
10. Tejido nervioso I.
11. Tejido nervioso II.
12. Sangre. Sistema inmunológico

Bloque 2. Embriología

13. Organogénesis.
14. Embriología de la cabeza I. Desarrollo del sistema nervioso central.
15. Embriología de la cabeza II. Desarrollo de la cabeza en su conjunto.
16. Desarrollo craneofacial.
17. Desarrollo de los órganos de los sentidos.
18. Desarrollo del aparato de la visión.

Bloque 3. Anatomía general

19. Introducción a la Anatomía, planos y ejes.
20. Aparato circulatorio I. corazón.
21. Aparato circulatorio II
22. Aparato respiratorio.
23. Aparato digestivo

24. Aparato locomotor I. Cuello, columna vertebral, extremidad inferior.
25. Aparato locomotor II.
26. Sistema endocrino.
27. Aparato urinario.
28. Aparato genital masculino.
29. Aparato genital femenino
30. Sistema tegumentos.

Bloque 4. Anatomía del sistema de la visión

31. Base de cráneo
32. Bóveda craneal
33. Viscerocráneo.
34. Fosa orbitaria.
35. Introducción al sentido de la vista
36. Anatomía del globo ocular: cámaras
37. Túnica interna. Retina I
38. Túnica interna. Retina II
39. Túnica media (úvea): coroides.
40. Túnica media cuerpo ciliar.
41. Túnica media iris.
42. Túnica externa: esclerótica, cornea.
43. Túnica externa: esclerótica, cornea. Angulo esclerocorneal.
44. Medios refringentes: Cristalino
45. Medios refringentes: Humor acuoso. Cuerpo vítreo.
46. Visión externa del globo ocular. Cejas
47. Párpados y conjuntiva.
48. Sistema lacrimal (glándula y vías).
49. Musculatura extrínseca.
50. Nervio óptico.
51. Inervación sensitiva.
52. Inervación vegetativa del aparato de la visión y órganos relacionados.
53. Vascularización arterial de la fosa orbitaria.
54. Drenaje venoso de la fosa orbitaria.
55. Contenido de la fosa orbitaria.
56. Anatomía de superficie del sentido de la vista
57. Anatomía del sistema nervioso central. Médula espinal. Reflejo metamérico.
58. Anatomía del SNC. Médula espinal. Vías ascendentes y descendentes.
59. Anatomía del SNC. Troncoencéfalo. Núcleos motores y sensibles
60. Anatomía del SNC. Troncoencéfalo. Formación reticular
61. Anatomía del SNC. Cerebelo
62. Anatomía del SNC. Diencéfalo. Tálamo y subtálamo
63. Anatomía del SNC. Diencéfalo. Hipotálamo, hipófisis, epítálamo, epífisis
64. Anatomía del SNC. Telencéfalo.
65. Anatomía del SNC. Meninges, LCR y riego cerebral.
66. Vía visual I.
67. Vía Visual II.

4. Actividades académicas

ACTIVIDADES PRESENCIALES:

- Lección magistral en el aula en su variante participativa (brainstorming, one minute paper, etc).
- Actividades prácticas en la sala de disección/ sala de microscopía. Prácticas cooperativas lideradas por un monitor/a.
- Seminarios.
- Tutorías a demanda.
- Actividades de evaluación.

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES:

- Sesiones de trabajo en equipo (Aprendizaje Basado en Problemas, elaboración de píldoras educativas, etc.).
- Foro de debate y otras tareas dentro de Moodle.
- Autoevaluaciones.
- Elaboración de informes (de campo, de prácticas), trabajos, exposiciones orales, etc.
- Consulta recursos electrónicos: vídeos JOVE; microscopio virtual Leica; Cursos OCW, etc.

5. Sistema de evaluación

Evaluación continua:

4 partes:

- Teórica (50%)
- Práctica (20%)
- Aprendizaje Basado en Problemas/Píldoras educativas (25%)
- Participación en Foro de Debate (5%)

Teórica: con cada bloque de temas se realizará un examen de diez preguntas de opción múltiple. Mínimo 7 para superarlos. Sólo se permite suspender un examen por debajo de 7. Debe de ser aprobada independientemente del resto de actividades con un 7 de media. Los/las que no superen esta parte podrán presentarse a examen final teórico, siendo necesario un 5 como mínimo para aprobar. Deben de superarse individualmente las partes correspondientes al 1^{er} y 2^o semestre.

Práctica: directa y continua. Actividades a evaluar: realización de informes, valoración monitor/a, cumplimentación Bitácora Anatómica etc... Asistencia Obligatoria.

Aprendizaje Basado en Problemas: Trabajo cooperativo en grupos pequeños. Elaboración de portafolios.

Foro: Valoración cuantitativa y cualitativa de las intervenciones.

Examen final:

Si no se ha podido superar la evaluación continua:

- Examen teórico (50%): 60 preguntas opción múltiple y 4 temas a desarrollar.
- Examen práctico (50%): pruebas relacionadas con prácticas similares a las desarrolladas durante el curso académico.

Hay que superar ambas partes individualmente para que promedien.