



1. Identificación

1.1. De la Asignatura

Curso Académico	2023/2024
Titulación	MÁSTER UNIVERSITARIO EN OSTEOPATÍA
Nombre de la Asignatura	NEUROANATOMÍA Y ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS
Código	5720
Curso	SEGUNDO
Carácter	OBLIGATORIA
N.º Grupos	1
Créditos ECTS	6
Estimación del volumen de trabajo del alumno	150
Organización Temporal/Temporalidad	Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	ESPAÑOL

1.2. Del profesorado: Equipo Docente

Coordinación de la asignatura	Área/Departamento	ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA/ ANATOMÍA HUMANA Y PSICOBIOLOGÍA
----------------------------------	-------------------	---



MIGUEL ANGEL FERNANDEZ- VILLACAÑAS MARIN Coordinación de los grupos:1	Correo Electrónico /	mafvm@um.es				
	Página web / Tutoría electrónica	Tutoría Electrónica: Sí				
	Teléfono, Horario y	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
	Lugar de atención al alumnado	Anual	Martes	12:00- 13:00	868884687, Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B2.3.025	Previa petición de hora: en el AAV o correo a mafvm@um.es
	Anual	Miércoles	11:00- 13:00	868884687, Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B2.3.025	Previa petición de hora: en el AAV o correo a mafvm@um.es	
GUILLERMO DOMENECH ASENSI	Área/Departamento	ENFERMERÍA/ENFERMERÍA				
	Correo Electrónico /	gdomenech@um.es				
	Página web / Tutoría electrónica	gdomenech@um.es Tutoría Electrónica: Sí				
	Teléfono, Horario y	Duración	Día	Horario	Lugar	
Lugar de atención al alumnado	Anual	L	08:00- 09:00			
	Segundo Cuatrimestre	Viernes	11:00- 13:00	868887278, Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B2.6.014		
GINES DOMENECH RATTO	Correo Electrónico /	gdomratt@um.es				
	Página web / Tutoría electrónica	Tutoría Electrónica: NO				
	Teléfono, Horario y					
	Lugar de atención al alumnado					



JOSE SOLER RODENAS	Correo Electrónico /	jsoler@um.es
	Página web / Tutoría electrónica	Tutoría Electrónica: NO
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	

2. Presentación

Neuroanatomía y Órganos de los Sentidos es una asignatura de tipo troncal con distribución cuatrimestral cuya carga lectiva es de 6 créditos. De ellos, 54h se dedicarán a clases teóricas, 4h a clases prácticas y 2h al examen final que constará de dos partes (teórica y práctica). Esta distribución implica una carga teórica importante, cuyos conceptos se aplicarán en las clases prácticas.

La asignatura se imparte en segundo curso del Máster y durante todo el primer cuatrimestre. Es una de las materias fundamentales para el conocimiento de la estructura y función de los distintos componentes del sistema neurológico del cuerpo humano y de los órganos sensoriales. Los conocimientos que aporta la asignatura permiten al alumno conocer la morfología de los distintos componentes del sistema neurológico y de los órganos de los sentidos en un estado de salud, sirviendo de base para el conocimiento de las posibles patologías y siendo fundamental para la aplicación de la intervención osteopática. Se trata de una asignatura de gran complejidad conceptual, dada la novedad y diversidad de terminología.

Es una asignatura muy importante para la Osteopatía puesto que un buen conocimiento de la Anatomía, en su parte neurológica o sensorial, va a permitir al profesional la localización precisa de la lesión y su posterior tratamiento.

Cuando el sistema neurológico está comprometido, se afecta la función y sensibilidad de distintas estructuras, el papel del osteópata es liberar ese compromiso neurológico para la buena función del organismo, por lo que deberá conocer dicho sistema con la mayor exactitud posible.



3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1 Incompatibilidades

No consta

3.2 Recomendaciones

Sirve de base para la asignatura Técnicas Aplicadas en Osteopatía II.

4. Competencias

4.1 Competencias Básicas

- CB7. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB8. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

4.2 Competencias de la titulación

- CG1. Adquirir los conocimientos necesarios del cuerpo humano para su utilización en la osteopatía.
- CE4. Conocer los componentes del sistema nervioso y sus relaciones con las meninges y paredes óseas.
- CE5. Conocer y comprender la estructura funcional del sistema nervioso y su control sobre los distintos aparatos y sistemas.

4.3 Competencias transversales y de materia

- Competencia 1. RA8: Correlacionar los detalles óseos con las estructuras neurales, musculares y viscerales a las que sirven de soporte.
- Competencia 2. RA14: Identificar los componentes del Sistema Nervioso.
- Competencia 3. RA15: Correlacionar estos componentes con las paredes del cráneo y conducto raquídeo, prestando especial atención a las meninges.
- Competencia 4. RA16: Correlacionar funcionalmente la estructura y conexiones del Sistema Nervioso.
- Competencia 5. RA17: Identificar los territorios de distribución vascular del Sistema Nervioso.

5. Contenidos

Bloque 1: ANATOMÍA MACROSCÓPICA



TEMA 1. Médula espinal. Tronco del encéfalo y Cerebelo. Anatomía macroscópica. Origen nervios raquídeos y craneales. Meninges espinales.

TEMA 2. Cerebelo. Anatomía macroscópica. Cortes topográficos. Meninges fosa craneal posterior.

Bloque 2: ESTRUCTURA DEL SISTEMA NERVIOSO

TEMA 3. Estructura gris y blanca del Sistema Nerviosos Central, médula espinal y Tronco del encéfalo.

TEMA 4. Estructura del Tronco del encéfalo II. Cerebelo.

TEMA 5. Estructura del Diencéfalo.

Pretectum. Tálamo. Epitálamo. Hipotálamo

TEMA 6. estructura del Telencéfalo: Áreas corticales.

Núcleos basales. Áreas corticales. Vías olfatorias.

Bloque 3: ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS Y NERVIOS CRANEALES

TEMA 7. Globo ocular.

Paredes y contenido.- Anexos del ojo: Conjuntiva. Párpados. Vías lacrimales.

TEMA 8. Musculatura extrínseca del ojo.

Pares craneales motores oculares (III, IV y VI). Vascularización Topografía de la fosa orbitaria.

TEMA 9. Oído externo y oído medio.

TEMA 10. Oído interno. VIII par craneal. Vías acústicas y Vías vestibulares.

TEMA 11. Pares craneales: Trigémino (V). Facial (VII).

TEMA 12. Pares craneales: IX, X, Vías gustativa. XI y XII.

Bloque 4: ANATOMÍA FUNCIONAL

TEMA 13. Somestesia (tronco, miembros y cabeza).

TEMA 14. Vías ópticas; reflejos. Centros de control de la mirada.

TEMA 15. Sistema motor; Nivel segmentario. Control cortical.

TEMA 16. Ganglios basales. Cerebelo. Control troncoencefálico.

TEMA 17. Sistemas de proyección difusa. Sustancia reticular. Sistema límbico. Sistema hipotálamo-hipofisario. Asimetría cortical. Dominancia cerebral.

TEMA 18. Sistema nervioso vegetativo.

Bloque 5: VASCULARIZACIÓN Y DESARROLLO



TEMA 19. Vascularización del Sistema nervioso central.

TEMA 20. Desarrollo del Sistema Nervioso Central.

PRÁCTICAS

Práctica 1. PRÁCTICA 1: Anatomía macroscópica SNC y meninges.: Relacionada con los contenidos Tema 1, Tema 4, Tema 5, Tema 6, Tema 19, Tema 2 y Tema 3

Anatomía macroscópica SNC y meninges.

Práctica 2. PRÁCTICA 2: Pares craneales y órganos de los sentidos.: Relacionada con los contenidos Tema 9, Tema 10, Tema 11, Tema 12, Tema 7 y Tema 8

Pares craneales y órganos de los sentidos.

6. Metodología Docente

Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Exposición teórica / Clase magistral	Junto a la exposición de conocimientos, en las clases se plantean cuestiones, se aclaran dudas, se realizan ejemplificaciones, se establecen relaciones con las diferentes actividades prácticas que se realizan y se orienta la búsqueda de información.	54	86	140
Actividades prácticas de laboratorio	Realización de trabajos en un espacio y con un material específicos, como laboratorios de ciencias, de idiomas, realizados individualmente o en grupos reducidos, dirigidos y supervisados por el profesor.	4	4	8



Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
EXAMEN FINAL	<p>Constará de dos partes teórica y práctica.</p> <p>Se superará la asignatura obteniendo una calificación igual o superior al 50% de la nota máxima en cada una de las partes (Teórica y Práctica).</p> <p>El alumno deberá demostrar conocimientos suficientes de todas las partes del programa.</p> <p>No se guardará ninguna de las partes (teórica o práctica) de forma aislada.</p>	2		2
	Total	60	90	150

7. Horario de la asignatura

<https://www.um.es/web/estudios/masteres/osteopatia/2023-24#horarios>

8. Sistema de Evaluación

Métodos / Instrumentos	Pruebas escritas (exámenes): pruebas objetivas, de desarrollo, de respuesta corta, de ejecución de tareas, de escala de actitudes realizadas por los alumnos para mostrar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos
Criterios de Valoración	<p>EXAMEN TEÓRICO:</p> <p>El examen será escrito y constará de preguntas, de desarrollo, de respuesta corta ó de respuesta múltiple, de las cuales el alumno deberá demostrar un adecuado conocimiento de cada una de ellas.</p> <p>A lo largo de la asignatura se activarán distintos exámenes por bloques de materia en el módulo "EXÁMENES" del Aula Virtual.</p>
Ponderación	80



Métodos / Instrumentos	Ejecución de tareas prácticas: actividades musicales, plásticas o dinámicas, actividades de laboratorio, etc., para mostrar el saber hacer en la disciplina correspondiente
Criterios de Valoración	EXAMEN PRÁCTICO: El alumno deberá identificar las estructuras señaladas en esquemas o imágenes.
Ponderación	20

Fechas de exámenes

<https://www.um.es/web/estudios/masteres/osteopatia/2023-24#examenes>

9. Resultados del Aprendizaje

- * RA8: Correlacionar los detalles óseos con las estructuras neurales, musculares y viscerales a las que sirven de soporte.
- * RA14: Identificar los componentes del Sistema Nervioso.
- * RA15: Correlacionar estos componentes con las paredes del cráneo y conducto raquídeo, prestando especial atención a las meninges.
- * RA16: Correlacionar funcionalmente la estructura y conexiones del Sistema Nervioso.
- * RA17: Identificar los territorios de distribución vascular del Sistema Nervioso.

10. Bibliografía

Bibliografía Básica



Dauber, W.: Feneis, Nomenclatura anatómica ilustrada. 5ª Ed. Masson, 2008.



Kamina, P.: Anatomía general. Ed. Médica Panamericana-Maloine, 1977.



Haines, D.: Principios de Neurociencia. 2ª Ed. Reimp. 2010. Elsevier.



Haines, D.: Neuroanatomía Clínica. Texto y Atlas. 9ª Ed. Wolters Kluwer, Health, 2015.



Nieuwenhuys, R.; Woogd, J.; van Huijzen, C.: El Sistema nervioso central humano. 4ª Ed. Médica Panamericana, 2009.



-  Snell, R.: Neuroanatomía clínica. 7ª Ed. Ed. Médica Panamericana, 2014.
-  Turlough, M.J.; Gruener, G.; Mtui, E.: Neuroanatomía clínica y Neurociencia. Elsevier, 6ª ed. 2012.
-  Young, P.A.; Young, P.H.: Neuroanatomía clínica funcional. Masson, 2001.
-  Drake, L.; Wayne, A., Mitchell, A.: Gray, Anatomía para estudiantes. 3ª Ed. Elsevier, 2015.
-  Moore, K.; Agur, A.: Fundamentos de Anatomía con orientación clínica. 5ª Ed. Médica Panamericana, 2015.
-  Rouvière, H.; Delmas, A.: Anatomía humana, descriptiva, topográfica y funcional. 11ª Ed. Masson, 2005.
-  Felten, D.; Shetty, A.: Netter, Atlas de Neurociencia. 3ª Ed. Elsevier-Masson, 2016.
-  Gilroy, A.; Mac Pherson, B.; Ross, L.: Prometheus, Atlas de Anatomía. Ed. Médica Panamericana, 2ª ed. 2013.
-  Paulsen, F.; Waschke, J.: Sobotta, Atlas de Anatomía humana. 24ª Ed. Elsevier, 2018.
-  Shünke, M; Shulte, E; Wesker, K. Prometheus. Texto y atlas de anatomía. 3ª Ed. Panamericana, 2015.
-  Carlson, B. M. Embriología Humana y Biología del desarrollo. 5ª Ed. Elsevier, 2014.
-  Sadler, T.W.: Langman, Embriología médica con orientación clínica. 13ª Ed. Médica Panamericana, 2016.
-  Fleckenstein, P; Trandum-Jensen. Bases anatómicas del diagnóstico por imagen. 3ª Ed. Elsevier, 2016.

Bibliografía Complementaria



Atlas Interactivo de Anatomía Radiológica. Dr. Tomás Sempere. Es necesario acceder desde la red interna (IP) de la UMU (aulas de ordenadores o wifi "Eduroam") o bien a través de eva.um.es.

11. Observaciones y recomendaciones

- Esta asignatura se encuentra vinculada con el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 3: Salud y Bienestar.



- Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV; <http://www.um.es/adyv/>) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.