

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Neuroanatomía

PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Terapia Ocupacional

GRUPO: 1920-M1

CENTRO: Facultad de Ciencias de la Salud

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Básico

ECTS: 6,0

CURSO: 1º

SEMESTRE: 2º Semestre

IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

HORARIOS :

Día	Hora inicio	Hora fin
Lunes	11:00	13:00
Viernes	09:00	11:00

TUTORÍAS GRUPALES :

Día	Hora inicio	Hora fin	Lugar
Lunes	13:00	14:00	Sala de profesores principal

EXÁMENES ASIGNATURA:

Día	Hora inicio	Hora fin	Aula
08 de julio de 2020	09:00	11:30	Evaluación final online
24 de septiembre de 2020	09:00	11:30	Aula 1112

DATOS DEL PROFESOR

NOMBRE Y APELLIDOS: Monica Pico De Las Heras

EMAIL: mpico@uemc.es

TELÉFONO: 983 00 10 00

HORARIO DE TUTORÍAS: Jueves a las 08:00 horas

CV DOCENTE:

- Profesora exclusiva del departamento de Ciencias de la Salud de la UEMC.
- Tutora de alumnos de prácticas clínicas de varias universidades
- Directora de TFG y TFM en la UEMC.
- Profesora en múltiples cursos relacionados con el desarrollo y la intervención terapéutica en el niño con patología.

CV PROFESIONAL:

- Diplomada en fisioterapia por la Universidad de Valladolid. Grado en fisioterapia por la Universidad de Salamanca. Especializada en fisioterapia pediátrica.
- Máster en psicomotricidad. Experta en psicomotricidad terapéutica por la Universidad Complutense de Madrid.
- Máster universitario en Comunicación Científica por la Universidad Internacional de Valencia.
- Delegada de la provincia de Valladolid de la SEFIP (Sociedad Española de Fisioterapia en Pediatría)
- Práctica clínica desde 2002 en distintas áreas de la fisioterapia, destacando:
 - * Fisioterapeuta en Educación (Junta de CyL)
 - * Fisioterapeuta en Atención Temprana

* Responsable del servicio de fisioterapia en clínica de especialidades Valladolid Salud

CV INVESTIGACIÓN:

- Miembro del grupo de investigación i-health de la UEMC
- Presentación de póster en varios congresos, incluyendo congresos internacionales.
- Participación en proyectos de investigación y de innovación educativa en la UEMC.

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

Conceptos generales sobre el sistema nervioso central. Anatomía de la médula espinal. Anatomía del tronco del encéfalo. Anatomía de las estructuras corticales y subcorticales. Funcionamiento del sistema nervioso central: vías ascendentes y descendentes. Sistema somatosensorial.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. **CONCEPTOS GENERALES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**
 1. Introducción
 2. Estructuras protectoras relacionadas
 3. Riego del SNC
2. **ANATOMÍA MACROSCÓPICA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL : Anatomía del SNC**
 1. Desarrollo neurológico y aspectos generales : Introducción al SNC
 2. Médula espinal
 3. Bulbo raquídeo
 4. Protuberancia
 5. Mesencéfalo
 6. Diencefalo
 7. Cerebro
 8. Cerebelo
 9. Tractos medulares
3. **LOS SISTEMAS SENSITIVO, MOTOR Y DE INTEGRACIÓN : Principales sistemas del SNC**
 1. Sistema visual
 2. Sistema auditivo y vestibular
 3. Sistema olfativo y gustativo
 4. Control motor central
 5. Sistema límbico
 6. Integración cortical

RECURSOS DE APRENDIZAJE:

- Presentaciones en Power Point de cada uno de los temas programados.
- Modelos anatómicos óseos, musculares y viscerales propios de la UEMC
- Software anatómico específico y gratuito: Atlas de Anatomía 3D. BioTK, atlas de anatomía en 3D. Biodigital 3D. Visible Body.
- Videos anatómicos de plataformas como: Nucleus Medical Media, Videos for Médicos, Videos anatómicos de Leonardo Coscarelli, Hybrid Medical Animation, etc.
- Los alumnos tendrán a su disposición en la plataforma MOODLE las presentaciones de las clases teóricas previamente a la clase, para facilitar el seguimiento de la asignatura, así como videos u otros recursos de aprendizaje, las presentaciones también estarán disponibles para su impresión en el servicio de reprografía.
- En clases prácticas se utilizará el material del laboratorio así como los programas informáticos existentes y los modelos anatómicos disponibles.
- Los alumnos a lo largo del curso rellenarán un cuaderno con láminas anatómicas (cuaderno de prácticas) en el que los alumnos aplican los contenidos de la materia, así como la adquisición de las habilidades básicas de la asignatura.

- Se utilizarán recursos de gamificación con el objetivo de favorecer y motivar el aprendizaje.

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

COMPETENCIAS BÁSICAS:

- CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

COMPETENCIAS GENERALES:

- CG01. Analizar y sintetizar fenómenos complejos.
- CG02. Buscar, evaluar, organizar y mantener sistemas de información.
- CG03. Identificar, analizar y tomar la opción resolutoria más adecuada para dar respuesta a los problemas del ámbito profesional, de forma eficiente y eficaz.
- CG04. Expresarse de forma fluida, coherente y adecuada a las normas establecidas, tanto de forma oral como por escrito.
- CG05. Colaborar e integrarse en grupos y equipos de trabajo.
- CG06. Identificar, analizar y resolver problemas éticos en situaciones complejas.
- CG07. Ser capaz de reconocer y afrontar los cambios con facilidad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE02. Conocer y comprender el proceso fisiopatológico en todos los momentos del ciclo vital, desde la infancia hasta la vejez, identificando los problemas y aspectos preventivos y clínicos, de la persona, tanto en la salud como en la enfermedad.
- CE38. Conocer y comprender los conocimientos médicos, quirúrgicos y psiquiátricos aplicables al ser humano en todos los momentos del ciclo vital, desde la infancia hasta la vejez, que capaciten para evaluar, sintetizar y aplicar tratamientos de Terapia Ocupacional.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Conocer las estructuras del cuerpo humano y su funcionamiento para la rehabilitación de aspectos motores dentro de los servicios de atención sanitaria
- Conocer y aplicar la terminología y metodología propia de la materia que pueda aplicarse a la intervención propia del terapeuta ocupacional.
- Conocer y comprender los aspectos básicos sobre el funcionamiento humano
- Aplicar herramientas para la realización de razonamientos clínicos con evidencia científica

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Thomas H. Champney (2017): Neuroanatomía Clínica Esencial . Panamericana. ISBN: 9786078546008
- Juan Antonio García-Porrero Pérez, Juan Mario Hurlé González (2015): Neuroanatomía Humana . Panamericana. ISBN: 9788498357707
- Estomih Mtui, Gregory Gruener, Peter Dockery (2017): Fitzgerald neuroanatomía clínica y neurociencia. Elsevier. ISBN: 9788491131021
- A. R. Crossman, D. Neary (2008): Neuroanatomía : texto y atlas en color. Masson. ISBN: 9788445817650
- Michael Schünke, Erik Schulte, Udo Schumacher ; con la colaboración de Jürgen Rude ; ilustrado por Markus Voll, Karl Wesker (2013): Prometheus , Tomo 3 , Cabeza y Neuroanatomía : texto y atlas de anatomía. Panamericana. ISBN: 978-84-9835-224-5

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Michael Rubin, Joseph E. Safdieh ; ilustraciones de Frank H. Netter ; ilustradores colaboradores, John A. Craig, Carlos A.G. Machado, James A. Perkins (2010): Netter : Neuroanatomía esencial. Elsevier. ISBN: 978-84-458-1871-8
- Juan Jiménez-Castellanos Ballesteros (2009): Lecciones de neuroanatomía clínica. Universidad de Sevilla. ISBN: 978-84-472-0500-4.
- Richard S. Snell (2007): Neuroanatomía clínica . Panamericana. ISBN: 978-950-06-0089-7.
- José Ramón Alonso (2016): Un esquimal en Nueva York y otras historias de la neurociencia. Guadalmazán (Córdoba). ISBN: 9788494471766.
- José Ramón Alonso (2017): Fantasmas del cerebro y otras historias de la ciencia y de la mente. Guadalmazán (Córdoba). ISBN: 9788494608537
- ark F. Bear, Barry W. Connors, Michael A. Paradiso ; [trad. y rev. científica, María Inés Fraire Martínez, Arturo Hernández Cruz, M. Calvo i Graells, Xabier Urra Nuin, Sabier Vizcaíno Guillén, M. Jesús del Sol Jaquotot] (2016): Neurociencia : la exploración del cerebro. Wolters Kluwer (Philadelphia). ISBN: 9788416353613
- Langman (2012): Embriología médica con orientación clínica. 12ª Ed. LIPPINCOTT. ISBN: 9788415419839

WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

[Página web de la Sociedad Anatómica Española](http://www.sociedadanatomica.es) (<http://www.sociedadanatomica.es>)

Página web de la Sociedad Anatómica Española con información sobre reuniones científicas, repositorio de imágenes anatómicas históricas y diversos artículos científicos sobre anatomía

[Narraciones de texto animado y cuestionarios](https://www.getbodysmart.com) (<https://www.getbodysmart.com>)

Narraciones de texto animado y cuestionarios para explicar las estructuras y funciones de los sistemas del cuerpo humano

[Atlas visual interactivo](https://www.biodigital.com/education) (<https://www.biodigital.com/education>)

Atlas visual interactivo en 3D

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

Clases Teóricas: El objetivo principal de las clases teóricas (50 minutos de duración) es exponer los contenidos teóricos de la materia objeto de estudio, de forma organizada. Para el aprovechamiento de la clase es importante que el alumno haya leído previamente lo correspondiente a la sesión anterior. Se realizarán preguntas para valoración y seguimiento de la clase.

MÉTODO DIALÉCTICO:

Seminarios: En ellos el profesor profundizará en algunas cuestiones referidas a la materia de estudio, que son sometidos a análisis y debate para, posteriormente evaluar el grado de comprensión de los alumnos. Con ello se pretende fomentar la participación activa de los alumnos en el proceso de aprendizaje, promover el diálogo con

el profesor y aclarar cuestiones dudosas.

MÉTODO HEURÍSTICO:

1. Clases prácticas: Sesiones de trabajo en grupo, supervisadas por el profesor, con la utilización de modelos anatómicos que reproducen las estructuras óseas, musculares y viscerales y con software anatómico apropiado.. Los alumnos tendrán a su disposición láminas que deberán rellenar y con las que realizarán un cuaderno de prácticas que será evaluable.
2. Gamificación: Se utilizará también el juego como forma de acceder a los contenidos, favoreciendo la interiorización de conceptos y la mejora del aprendizaje.
3. Autoevaluación: Al finalizar cada uno de los bloques teóricos habrá un ejercicio para valorar cómo se ha ido desarrollando el estudio y la comprensión de la asignatura por parte del alumno.
4. Formación Virtual: Programas, documentación, pruebas de autoevaluación, TICs..
5. Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas. Seguimiento del aprendizaje.
6. Evaluación. En función de dos instrumentos o sistemas de evaluación: pruebas escritas, y ejecución de prácticas.
7. Trabajo Autónomo/Contrato de Aprendizaje. El estudiante es responsable de la organización de su tiempo y trabajo y de la adquisición de competencias.

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

CONTENIDOS TEÓRICOS:

BLOQUE I: CONCEPTOS GENERALES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (Semana 1-semana 4)

BLOQUE II: ANATOMÍA MACROSCÓPICA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (semana 5-semana 10)

BLOQUE III: LOS SISTEMAS SENSITIVO, MOTOR Y DE INTEGRACIÓN (semana 10-semana 15)

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES:

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	¿Se evalúa?	CO	CE
Tutoría grupal				X				X				X			X			
Actividad evaluable en el aula		X		X		X		X		X		X		X		X	X	X
Prueba parcial eliminatoria						X										X	X	X

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

La asistencia a las actividades detalladas en la guía es un derecho y un deber del alumno. Dichas actividades se desarrollarán en 15 semanas.

Previamente a la impartición de las clases teóricas, se colgarán en Moodle las presentaciones de Power Point que se utilizarán en clase.

También se subirán a Moodle, los videos docentes que se proyectarán a lo largo del tema de que se trate, para que el alumno pueda visualizarlos en cualquier momento.

Esta planificación estimada podrá verse modificada por causas ajenas a la organización académica primera presentada. El profesor informará convenientemente a los alumnos de las nuevas modificaciones puntuales.

La evaluación de la asignatura se realizará a través de: Pruebas escritas y Actividades.

Lo referente a las pruebas escritas aparece detallado a continuación:

- Se realizará una prueba parcial y una prueba final de la materia impartida.

- La prueba parcial comprenderá el bloque I. Dicha prueba parcial será eliminatoria de dicho bloque en el examen de la convocatoria ordinaria y extraordinaria. Para poder realizar esta prueba parcial se deben haber realizado con éxito el 80% de las actividades de evaluación continua propuestas durante el desarrollo de las clases hasta el momento de realización de la prueba. El resultado de dicha prueba escrita tendrá un valor del 20% de la nota final. Sino se eliminara el bloque I, el alumno deberá examinarse del mismo junto con el resto de la materia

en la convocatoria ordinaria y extraordinaria.

- La **prueba final** se realizará en la fecha de la convocatoria ordinaria. El resultado de esta prueba escrita tendrá un valor del 40% de la nota final.

Las pruebas correspondientes a la asignatura (prueba parcial, examen de la convocatoria ordinaria y examen de la convocatoria extraordinaria), estarán distribuidos por bloques (los bloques corresponden a la distribución de la asignatura) y cada bloque constará de preguntas cortas y preguntas tipo test. Es necesario aprobar todos los bloques para superar el examen (se hará media entre las preguntas cortas y el tipo test). Las preguntas cortas tendrán un valor sobre la nota del examen del 50%; las preguntas tipo test tendrán un valor del 50%. Cada pregunta de tipo test tendrá un valor de 1 punto; las preguntas correctas puntúan 1 punto y las preguntas incorrectas restan 0,25 puntos; las preguntas no contestadas no puntúan. Cada pregunta de respuesta corta vale 2 puntos.

Sera necesario alcanzar el 5 en cada uno de los bloques del examen (bloque I, bloque II y bloque III). **NO SE HARÁ NOTA MEDIA** si el resultado en una de las partes es inferior a 5, excepto si en las actividades de evaluación continua de dicho bloque el alumno ha tenido una puntuación superior a 8; en ese caso se le podrá hacer nota media con el resto de los bloques aunque la nota de uno de ellos fuera inferior a 5.

La presencia de más de 3 faltas de ortografía en el examen puede suponer la disminución de 0,5 puntos en la nota final de la prueba escrita.

Lo referente a las **actividades de evaluación continua** aparece detallado a continuación: A lo largo del semestre se le propondrán al alumno/a diversas actividades (cuestionarios, exposición de trabajos, actividades grupales, presentación de trabajos en moodle...). Cada actividad será evaluada según la rúbrica correspondiente. El total de las actividades evaluadas supondrá un 30% de la nota final.

Los alumnos deberán entregar un **cuaderno de prácticas**. Dichas prácticas se subirán a la plataforma moodle y estarán disponibles un tiempo determinado, pasado ese tiempo no serán evaluables. El cuaderno debe entregarse en formato papel encuadernado en canutillo el día del examen. La realización de dicho cuaderno es imprescindible para poder ser evaluado. La nota final de este cuaderno será de un 10%.

La realización fraudulenta de cualquiera de las pruebas de evaluación, así como la extracción de información de las pruebas de evaluación, será sancionada según lo descrito en el Reglamento 7/2015, de 20 de noviembre, de Régimen Disciplinario de los estudiantes, Arts. 4, 5 y 7 y derivarán en la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como en el reflejo de la falta y de su motivo en el expediente académico del alumno.

La revisión del examen teórico se realizará en el periodo que establece la Universidad a tal fin y siguiendo las disposiciones del Reglamento de Ordenación Académica.

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

El alumno que tenga que presentarse al examen en la convocatoria extraordinaria de julio deberá hacerlo con el total de la asignatura o si hubiera eliminado alguna de las dos partes (Bloque I o Bloque II-III) de la asignatura se le mantendrán eliminadas en este examen.

El examen cumplirá los mismos criterios que el examen de la convocatoria ordinaria de febrero. Su valor será el del 75% de la nota final (25% bloque I y 50% bloque II y III).

Dicha prueba estará distribuida por bloques (los bloques corresponden a la distribución de la asignatura) y cada bloque constará de preguntas cortas y preguntas tipo test. Es necesario aprobar todos los bloques para superar el examen (se hará media entre las preguntas cortas y el tipo test). Las preguntas cortas tendrán un valor sobre la nota del examen del 50% y las preguntas tipo test tendrán un valor del 50%. Cada pregunta de tipo test tendrá un valor de 1 punto; las preguntas correctas puntúan 1 punto y las preguntas incorrectas restan 0,25 puntos; las preguntas no contestadas no puntúan. Cada pregunta de respuesta corta vale 2 puntos.

Sera necesario alcanzar el 5 en cada uno de los bloques del examen (bloque I, bloque II y bloque III). **NO SE HARÁ**

NOTA MEDIA si el resultado en una de las partes es inferior a 5, excepto si en las actividades de evaluación continua de dicho bloque el alumno ha tenido una puntuación superior a 8; en ese caso se le podrá hacer nota media con el resto de los bloques aunque la nota fuera inferior a 5.

La presencia de más de 3 faltas de ortografía en el examen puede suponer la disminución de 0,5 puntos en la nota final de la prueba escrita.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas objetivas	30%
Pruebas de respuesta corta	30%
Informes de prácticas	20%
Escalas de actitudes	10%
Portafolio	10%

EVALUACIÓN EXCEPCIONAL:

Los estudiantes que por razones excepcionales no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua exigidos por el profesor podrán solicitar no ser incluidos en la misma y optar por una «evaluación excepcional». El estudiante podrá justificar la existencia de estas razones excepcionales mediante la cumplimentación y entrega del modelo de solicitud y documentación requerida para tal fin en la Secretaría de la Universidad Europea Miguel de Cervantes en los siguientes plazos: con carácter general, desde la formalización de la matrícula hasta el viernes de la segunda semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de la Universidad, y hasta el viernes de la cuarta semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de nuevo ingreso. En los siete días hábiles siguientes al momento en que surja esa situación excepcional si sobreviene con posterioridad a la finalización del plazo anterior.

Para los estudiantes que estén acogidos al Programa de Atención a la Diversidad y Apoyo al Aprendizaje -PROADA- podrán realizarse adaptaciones en las pruebas de evaluación o en otros aspectos descritos en la guía docente, sin que estas adaptaciones suponga una disminución en el grado de exigencia requerido para superar la asignatura. Estas adaptaciones se llevarán a cabo teniendo en cuenta las recomendaciones de los protocolos específicos diseñados para cada alumno particular.