

# PROGRAMA DOCENTE ESCUELA UNIVERSITARIA DE OSUNA

TITULACIÓN: GRADO EN FISIOTERAPIA

CURSO ACADÉMICO: 2021/22

## DATOS DE ASIGNATURA

|  |   |
|--|---|
| Código y Nombre: <b>5420001 Anatomía Humana Especial</b> |   |
| Tipo: <b>FORMACIÓN BÁSICA</b>                            |   |
| Curso: <b>PRIMERO</b>                                    | Periodo de Impartición: <b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b> |
| Créditos: <b>6</b>                                       | Horas: <b>150</b>                                   |
| Área: <b>ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA</b>               |   |
| Departamento: <b>ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA</b>       |   |

## PROFESOR/ES Y TUTORÍA/S

|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| <b>MANUEL BARRIOS ARTILLO</b> | <b>manuelba@euosuna.org</b> |
| <b>Miércoles</b>              | <b>de 10:00 a 11:00</b>     |
|                               |                             |
|                               |                             |
|                               |                             |
|                               |                             |

## 1. OBJETIVOS DOCENTES ESPECÍFICOS

Como resultado del aprendizaje de Anatomía Humana Especial, el alumno deberá:

- Conocer, comprender y saber utilizar la terminología anatómica básica y los principales ejes y planos de referencia que se utilizan en la Anatomía Humana.
- Conocer y comprender la Anatomía funcional (cinesiología), descriptiva, topográfica y aplicada del aparato locomotor, especialmente de las extremidades, y la íntima asociación de todos los dispositivos que lo integran (esqueleto, articulaciones, músculos, vasos sanguíneos, linfáticos y nervios).
- Conocer y comprender el desarrollo embrionario y la anatomía funcional y aplicada del sistema nervioso central, los órganos de los sentidos y las vías nerviosas.
- Saber reconocer e interpretar la anatomía macroscópica, estructural y funcional del sistema nervioso central. Para ello utilizará láminas, modelos, piezas y cortes del encéfalo en los tres planos del espacio. Así como, deberá saber reconocer e interpretar la organización anatómica del sistema nervioso central en el hombre vivo mediante las modernas técnicas de imagen (TC, RM, angiografía cerebral, RMf, PET, etc.).
- Comprender que aunque la anatomía del cuerpo humano se estudie de manera fragmentada, por meras cuestiones didácticas, el ser humano es una unidad biológica y así debe siempre ser considerado.

## 2. COMPETENCIAS TRANSVERSALES GENÉRICAS

- Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad de organizar y planificar.
- Resolución de problemas.
- Razonamiento crítico.
- Trabajo en equipo.
- Compromiso ético.
- Capacidad para aplicar la teoría a la práctica.
- Capacidad de aprender.

### 3. COMPETENCIAS TRANSVERSALES ESPECÍFICAS

Disciplinares (saber). El alumno será capaz de demostrar conocimiento y comprensión en:

- Saber utilizar de forma coherente los conocimientos adquiridos sobre la estructura y función de los diferentes órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano, especialmente los relativos a la estructura funcional del aparato locomotor y de la neuroanatomía.
- El alumno estará capacitado para reconocer, interpretar y utilizar la anatomía macroscópica, estructural y funcional del sistema nervioso central, los órganos de los sentidos y las vías nerviosas.

Profesionales (saber hacer). El alumno será capaz de demostrar que sabe hacer lo siguiente:

- Identificar las estructuras anatómicas del organismo humano como base de conocimiento, para establecer relaciones dinámicas con la organización funcional.
- Obtener, utilizar y dominar la terminología de uso común relativa a la estructura y función del cuerpo humano, en la que ha de basar su expresión técnica en su campo profesional.
- Saber seleccionar, sistematizar y jerarquizar los conocimientos anatómicos según su aplicación clínica y necesidad práctica.

Actitudinales (saber ser). El alumno será capaz de:

- Respetar el material de prácticas y en especial, el que proceda de restos humanos.
- Desarrollar y promover las relaciones interpersonales, valorando la aportación de cada uno y la importancia del trabajo en equipo.
- Fomentar la actitud de curiosidad científica y mantener una disposición constante de aprendizaje y mejora.

### 4. CONTENIDO DE LA ASIGNATURA

#### I. ESTUDIO DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR.

Tema 1: Esqueleto de la cintura escapular. Omóplato y clavícula. Articulaciones esternoclavicular y acromioclavicular.

Tema 2: Húmero. Articulación escápulo-humeral. Estudio en conjunto del complejo articular del hombro. Cinemática articular. Tipos de movimientos, amplitud y limitación de los mismos.

Tema 3: Cúbito y radio. Articulación del codo. Articulaciones radio-cubitales. Cinemática articular.

Tema 4: Estudio del carpo, metacarpo y falanges. Articulación de la muñeca. Articulaciones de la mano y dedos. Cinemática articular.

Tema 5: Anatomía radiológica simple del miembro superior.

Tema 6: Nervios raquídeos. Plexo braquial. Sistemas neuromusculares derivados del tronco secundario anterior en el hombro. Sistema neuromuscular del nervio musculocutáneo.

Tema 7: Sistema neuromusculares del tronco secundario posterior del plexo braquial en el hombro. Sistema neuromuscular del nervio circunflejo o axilar. Sistema neuromuscular del nervio radial: grupo muscular braquial.

Tema 8: Sistema neuromuscular del nervio radial: grupo muscular antebraquial.

Tema 9: Sistema neuromuscular del nervio cubital.

Tema 10: Sistema neuromuscular del nervio mediano.

Tema 11: Resumen de la actuación funcional de las musculaturas del Miembro Superior.

Tema 12: Organización arterial del miembro superior.

Tema 13: Organización venosa y linfática del miembro superior.

Tema 14: Sistemas dermoneurales en el miembro superior. Aponeurosis y vainas de la extremidad superior. Anatomía bioscópica.

## II. ESTUDIO DE LA EXTREMIDAD INFERIOR.

Tema 15: Organización osteoarticular del miembro inferior. Hueso coxal. Fémur. Articulación coxo-femoral. Cinemática articular.

Tema 16: Tibia. Peroné. Rótula. Articulación de la rodilla. Articulación tibio-peronea superior. Cinemática articular.

Tema 17: Articulación tibio-peronea inferior. Articulación del tobillo o de la garganta del pie. Cinemática articular.

Tema 18: Estudio del tarso, metatarso y falanges. Articulaciones de los huesos del pie. Cinemática articular.

Tema 19: Anatomía radiológica simple del miembro inferior.

Tema 20: Organización neuromuscular de miembro inferior. Plexo lumbar. Sistemas neuromusculares de los nervios obturador y femoral. Musculatura de la región anterior e interna del muslo. Consideraciones clínicas.

Tema 21: Organización neuromuscular del plexo sacro. Sistemas neuromusculares derivados del plexo sacro en la cadera. Músculos de la

región glútea. Consideraciones aplicativas.

Tema 22: Organización neuromuscular del nervio ciático. Musculatura de la región posterior del muslo. Consideraciones aplicativas.

Tema 23: Organización neuromuscular del ciático poplíteo externo o peroneo común. Musculatura de la región anterior y externa de la pierna. Musculatura de la región dorsal del pie. Consideraciones aplicativas.

Tema 24: Organización neuromuscular del ciático poplíteo interno o tibial. Musculatura de la región posterior de la pierna. Musculatura de la región plantar. Consideraciones aplicativas.

Tema 25: Resumen de la actuación funcional de las musculaturas del miembro inferior.

Tema 26: Organización arterial del miembro inferior.

Tema 27: Organización venosa y linfática del miembro inferior.

Tema 28: Sistemas dermoneurales en el miembro inferior. Aponeurosis y vainas de la extremidad inferior. Anatomía bioscópica.

## III. NEUROANATOMÍA.

Tema 29: Introducción al estudio del Sistema Nervioso. Organización del Sistema Nervioso. Desarrollo del Sistema Nervioso Central.

Tema 30: Médula espinal. Citoarquitectura y mieloarquitectura de la médula espinal.

Tema 31: Morfología medular. Meninges medulares. Vascularización.

Tema 32: Tronco del encéfalo: Citoarquitectura y mieloarquitectura.

Tema 33: Morfología externa del tronco del encéfalo. Pares craneales.

Tema 34: Cerebelo. Estructura y conexiones cerebelosas.

Tema 35: Diencefalo: tálamo e hipotálamo. Sistema hipotálamo-hipofisario.

Tema 36: Hemisferios cerebrales. Configuración.

Tema 37: Corteza cerebral. Estructura y configuración cortical. Subdivisión funcional de la corteza.

Tema 38: Los núcleos basales y sus conexiones. Organización fibrilar del cerebro.

Tema 39: Meninges encefálicas y sistema ventricular. El líquido cefalorraquídeo.

Tema 40: Vascularización cerebral.

Tema 41: El globo ocular y sus anejos. La retina y las vías ópticas.

Tema 42: El oído interno. El oído medio y externo. Vías acústicas y vestibulares.

Tema 43: Sensibilidad exteroceptiva. Sentido del olfato y vías olfativas. Sentido del gusto y vías gustativas. Sentido del tacto. Vías nociceptivas.

Tema 44: El Sistema motor. Vías piramidal y vías extrapiramidales.

Tema 45: Sistema nervioso autónomo. Sistema parasimpático. Sistema simpático.

## 5. ACTIVIDADES FORMATIVAS

| DISTRIBUCIÓN DE HORAS | CLASES TEÓRICAS | CLASES PRÁCTICAS | ADD con presencia del profesor | ADD sin presencia del profesor |
|-----------------------|-----------------|------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Horas presenciales    | 50              | 10               | 6                              | 4                              |
| Horas no presenciales | 75              | 5                |                                |                                |

| METODOLOGÍA DOCENTE APLICADA  |    |
|---|----|
| Lección magistral   | SI |
| Realización de ejercicios prácticos o problemas                                 | SI |
| Estudios de caso o resolución de problemas complejos                            | NO |
| Elaboración y exposición de temas o trabajos por los alumnos                    | NO |
| Debate y análisis de temas de actualidad  | NO |
| Seminarios y conferencias   | NO |
| Tutorías presenciales (en el despacho o en el aula)                             | SI |
| Docencia a través de internet (clases virtuales)                                | SI |
| Tutorías a través de internet (resolución de dudas online y foros de discusión) | SI |
| Tutorías a través de internet (chats online)                                    | NO |
| Trabajos tutelados: realización de casos prácticos o problemas (fuera del aula) | NO |
| Trabajos tutelados: lectura y comentario de textos o artículos (fuera del aula) | NO |

## 6. INFORMACIÓN ADICIONAL

## 7. ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN DOCENTE

## 8. SISTEMA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

| INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN  |    |
|---|----|
| Examen Final  | SI |
| Exámenes / Controles por escrito durante el curso                 | NO |
| Exámenes / Controles orales                                       | NO |
| Resolución de casos prácticos o problemas                         | SI |
| Actividades de evaluación a través de la plataforma virtual EDUC@ | SI |

- a. **Normativa reguladora de la evaluación y calificación de las asignaturas:**  
<http://www.us.es/downloads/acerca/normativa/normativa-examenes.pdf>
- b. **Criterios de Evaluación Generales:**  
**(Especificar el % de la nota final de cada una de las partes que compongan la evaluación. Explicar tipo de examen final, penalizaciones en los exámenes, etc... No dejar nada por entendido) – Escenario de Presencialidad Total**

El 80% de la calificación de los estudiantes se establecerá mediante una prueba escrita teórica, en la que se evaluará los conocimientos desarrollados mediante el método de lección magistral, por lo que estarán diseñados en base a preguntas cortas, y/o largas, y/o láminas, y/o esquemas mudos, y/o tipo test de elección múltiple (este tipo test con un número mínimo de 50 preguntas de elección múltiple, con puntuación negativa: cada 4 respuestas incorrectas se restará una correcta). El tipo concreto de prueba escrita se comunicará previamente a los alumnos.

El 15% de la calificación se obtendrá mediante una prueba escrita práctica en la que se evaluará los conocimientos sobre reconocimiento de estructuras anatómicas y su relación con los fundamentos teóricos y prácticos desarrollados. Dicha prueba se podrá realizar con modelos anatómicos o bien mediante presentaciones virtuales (láminas mudas, imágenes anatómicas,...).

Hasta el 5% de la calificación final se complementará con la evaluación continua, que valorará fundamentalmente la participación activa y asistencia a las clases teóricas, prácticas, tutorías personalizadas o por grupos, y/o enseñanza virtual, así como cualquier otra actividad que a juicio del profesor y previa comunicación a los alumnos se considere.

Para superar la asignatura, el alumno tendrá que alcanzar como mínimo el 50% de la puntuación de la parte teórica y el 50% de la puntuación de la parte práctica.

- c. **Criterios de Evaluación para alumnos con necesidades académicas especiales: (Art. 26 del Reglamento General de Estudiantes de la Universidad de Sevilla)**  
<https://estudiantes.us.es/descargas/becas/a15.pdf>

Se llevarán a cabo, con carácter individual, las oportunas adaptaciones curriculares y de evaluación (tipo de pruebas, duración, medios audiovisuales, etc.) en función de las necesidades académicas especiales del alumnado. Para ello se contará con el asesoramiento técnico adecuado por parte de la comisión técnica prevista en el artículo 30 del Reglamento General de Estudiantes de la Universidad de Sevilla.

Los alumnos con necesidades académicas especiales que deseen acogerse a este itinerario deben facilitar al profesor la documentación que justifique tal circunstancia.

## PLAN DE CONTINGENCIA

En esta sección se contemplan las adaptaciones de la asignatura, tanto en el desarrollo de la docencia como para el desarrollo de los procesos de evaluación.

Este plan de contingencia se activará en función de las normas para prevenir el contagio de la COVID-19 que se adapten por las autoridades estatales o autonómicas competentes en la materia.

- **ESCENARIO A - Menor actividad presencial como consecuencia de medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que limiten el aforo permitido en las aulas.**
  1. **MODIFICACIÓN DEL CONTENIDO DE LA ASIGNATURA**  
9/1/2022
  
  2. **HERRAMIENTAS VIRTUALES UTILIZADAS Y ACTIVIDADES PLANIFICADAS MODIFICADAS**
  
  3. **NUEVOS PROCEDIMIENTOS ELEGIDOS PARA LA EVALUACIÓN Y CAMBIOS EN SU CASO DE LOS CRITERIOS (PORCENTAJES) DE EVALUACIÓN**  
Se mantiene el mismo contenido de la asignatura que en condiciones habituales de presencialidad.
  
  4. **PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN AL ALUMNADO (TUTORIAS)**  
Las sesiones presenciales no se producirán con la totalidad del alumnado, está previsto que se haga con 1/3 en cada grupo, mientras que los 2/3 restantes siguen la clase vía Meet. Se aprovecharán para introducir y presentar cada uno de los contenidos prin
  
- **ESCENARIO B - Suspensión de la actividad presencial**
  1. **MODIFICACIÓN DEL CONTENIDO DE LA ASIGNATURA**  
Si es posible llevar a cabo la evaluación de forma presencial, tanto los procedimientos como los criterios de evaluación reunirán las mismas características que en circunstancias normales (previas a la situación creada por el Covid-19), descritas anterior
  
  2. **HERRAMIENTAS VIRTUALES UTILIZADAS Y ACTIVIDADES PLANIFICADAS MODIFICADAS**  
Las tutorías se realizarán "online" mediante Meet, previa solicitud de alumno vía correo electrónico y en el horario previamente establecido en esta guía docente.
  
  3. **NUEVOS PROCEDIMIENTOS ELEGIDOS PARA LA EVALUACIÓN Y CAMBIOS EN SU CASO DE LOS CRITERIOS (PORCENTAJES) DE EVALUACIÓN**

Se mantiene el mismo contenido de la asignatura que en condiciones habituales de presencialidad.

#### 4. PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN AL ALUMNADO (TUTORIAS)

El escenario B establece que la presencialidad no es posible por lo que se han de desarrollar las enseñanzas en la modalidad 100% "online". Las actividades de docencia teórica, seminarios y prácticas no clínicas serán impartidas en su totalidad mediante la plataforma Educ@. El material que se utilice y se genere en las distintas sesiones estará a disposición del alumno en dicha plataforma. Las herramientas que serán utilizadas para el proceso de aprendizaje del alumno serán desarrolladas de forma síncrona o asincrónamente, e incluirán las siguientes: Meet, Power-point, pruebas de autoevaluación, vídeos tutoriales, foros de debate, plataforma Educ@.

#### 9. BIBLIOGRAFÍA DEL CONTENIDO

- DRAKE RL, WAYNE A, MITCHELL A. "Anatomía básica, GRAY". Barcelona, 2013. Ed. Elsevier.
- SCHÜKE M, SCHULTE E, SCHUMACHER U. "Texto y Atlas de Anatomía, PROMETHEUS" (3 tomos). Madrid, 2014. Ed. Panamericana.
- DRAKE RL, WAYNE A, MITCHELL A. "Anatomía para estudiantes, GRAY". 2ª ed. Barcelona, 2010. Ed. Elsevier.
- MOORE KL, AGUR AMR. "Fundamentos de Anatomía con orientación clínica". 3ª ed. Baltimore, 2009. Ed. Lippincott-W-W.
- PLATZER W, KAHLE W, LEONHARDT H. "Atlas de Anatomía con correlación clínica" (3 vols). 9ª ed. Madrid, 2008. Ed. Médica Panamericana.
- FENEIS H. "Nomenclatura anatómica ilustrada". 5ª ed. Barcelona, 2006. Ed. Elsevier- Masson.
- SUÁREZ J, ITURRIETA I, RODRÍGUEZ AI, GARCÍA FJ. "Anatomía Humana para estudiantes de ciencias de la salud". 1ª ed. Barcelona, 2017. Ed. Elsevier.
- JIMÉNEZ-CASTELLANOS J, CATALINA CJ, CARMONA A. "Anatomía Funcional y Aplicada del Aparato Locomotor". Sevilla, 2007. Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- JIMÉNEZ-CASTELLANOS J. "Lecciones anatómicas", 4ª ed. Sevilla, 1991. Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- JIMÉNEZ-CASTELLANOS J, CATALINA CJ, CARMONA A. "Anatomía Humana General". Sevilla, 2002: Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- GILROY AM. "Atlas de Anatomía PROMETHEUS". Madrid, 2008. Ed. Panamericana.
- CARPENTER MP. "Neuroanatomía. Fundamentos". 4ª ed. Buenos Aires, 1994. Ed. Panamericana.
- DYKES M, WATSON W. "Lo esencial en Anatomía". 3ª ed. Barcelona, 2010. Ed. Elsevier-Mosby.
- SOBOTTA. "Atlas de Anatomía Humana" (3 vols). 23ª ed. Madrid, 2012. Ed. Elsevier.
- NETTER. "Atlas de Anatomía Humana". 5ª ed. Barcelona, 2011. Ed. Elsevier.
- HANSEN JT. "Netter. Flashcards de anatomía". 4ª ed. Barcelona, 2017. Ed. Elsevier.
- HANSEN JT. "Netter. Cuaderno de anatomía para colorear". 2ª ed. Barcelona, 2015. Ed. Elsevier.
- YOKOCHI CH, ROHEN J, LÜTJEN-DRECOLL E. "Atlas de anatomía humana: Estudio fotográfico del cuerpo humano". 8ª ed. Barcelona, 2015. Ed. Elsevier.
- LUMLEY, J. "Anatomía de superficie: las bases anatómicas de la exploración clínica". Ed. Churchill



Escuela Universitaria de Osuna

Livingstone, 1992.

- Diccionario médico.



## 10. CALENDARIO DE EXÁMENES

- a. Convocatoria de Diciembre (todas). **12/1/2021**
- b. Convocatoria de Enero (1º cuatrimestre o anuales).
- c. Convocatoria de Junio (2º cuatrimestre o anuales). **12:00:00 AM**
- d. Convocatoria de Septiembre (todas). **6/6/2022**

Nota: Sólo se admitirán solicitudes de cambio de exámenes dos meses antes del comienzo del periodo de exámenes, en caso de coincidir con otra asignatura. (Art. 17 normativa reguladora de la evaluación y calificación de las asignaturas).

NOTA: Cuando proceda retransmitir contenidos, debe tenerse en cuenta que el personal docente implicado en la impartición de esta asignatura no da el consentimiento para que los estudiantes (o terceros) graben, publiquen, retransmitan o reproduzcan posteriormente el discurso, imagen, voz y explicaciones de cátedra por medio alguno, ni se consiente la difusión a terceros, ni de este recurso, ni de ningún otro que se ponga a disposición de los estudiantes.

El uso de los recursos proporcionados por los profesores de la asignatura está reservado únicamente a los estudiantes matriculados en la misma.