

## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

<b>ASIGNATURA:</b> Anatomía Humana
<b>PLAN DE ESTUDIOS:</b> Grado en Odontología
<b>GRUPO:</b> 1819-MR
<b>CENTRO:</b> Facultad de Ciencias de la Salud
<b>CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:</b> Básico
<b>ECTS:</b> 6,0
<b>CURSO:</b> 1º
<b>SEMESTRE:</b> 1º Semestre
<b>IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:</b> Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

## DATOS DEL PROFESOR

<b>NOMBRE Y APELLIDOS:</b> Mónica Pico de Las Heras
<b>EMAIL:</b> <a href="mailto:mpico@uemc.es">mpico@uemc.es</a>
<b>TELÉFONO:</b> 983 00 10 00
<b>HORARIO DE TUTORÍAS:</b> Lunes a las 11:00 horas
<b>CV DOCENTE:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesora exclusiva del departamento de Ciencias de la Salud de la UEMC.</li> <li>- Tutora de alumnos de prácticas clínicas de varias universidades</li> <li>- Tutora de TFG y TFM en la UEMC.</li> <li>- Profesora en múltiples cursos relacionados con el desarrollo y la intervención terapéutica en el niño con patología.</li> </ul>
<b>CV PROFESIONAL:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diplomada en fisioterapia por la Universidad de Valladolid. Grado en fisioterapia por la Universidad de Salamanca. Especializada en fisioterapia pediátrica.</li> <li>- Máster en psicomotricidad. Experta en psicomotricidad terapéutica por la Universidad Complutense de Madrid.</li> <li>- Máster universitario en Comunicación Científica por la Universidad Internacional de Valencia.</li> <li>- Delegada de la provincia de Valladolid de la SEFIP (Sociedad Española de Fisioterapia en Pediatría) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica clínica desde 2002 en distintas áreas de la fisioterapia, destacando:</li> </ul> </li> <li>- Fisioterapeuta en Educación (Junta de Cyl)</li> <li>- Fisioterapeuta en Atención Temprana</li> <li>- Responsable del servicio de fisioterapia en clínica de especialidades Valladolid Salud</li> </ul>
<b>CV INVESTIGACIÓN:</b>
Miembro de PIE en la UEMC

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

<b>DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:</b>
Análisis de los distintos aparatos y sistemas que integran el organismo humano. Conocimiento de las estructuras del

cuerpo humano, su formación y la relación entre las mismas.

La asignatura Anatomía Humana es llave de las asignaturas Odontología Conservadora I y Cirugía bucal I

#### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. **Bloque I: Introducción** : Introducción a la anatomía, términos anatómicos, ejes y planos de movimiento
  1. Tema 1: Historia de la anatomía : Principales personajes que contribuyeron a la historia de la Anatomía
  2. Tema 2: Términos anatómicos, planos y ejes : Terminología anatómico y movimientos del cuerpo humano en relación a planos y ejes anatómicos
2. **Bloque II: Embriología** : Desarrollo embriológico del ser humano
  1. Tema 3: Desarrollo embriológico : Desarrollo embriológico del ser humano
3. **Bloque III: Aparato locomotor**
  1. Tema 4: Tronco : Esqueleto, ligamentos y musculatura del tronco
  2. Tema 5: Miembro superior : Esqueleto, ligamentos y musculatura del miembro superior
  3. Tema 6: Miembro inferior : Esqueleto, ligamentos y musculatura del miembro inferior
4. **Bloque IV: Esplacnología, aparatos y sistemas** : Explicación anatómica de los principales órganos y sistemas del cuerpo humano
  1. Tema 7: Aparato circulatorio : Concepto y órganos de que consta. Estructura y morfología externa e interna del corazón. Vascularización e inervación del corazón. El pericardio, grandes vasos, arterias y venas. Circulación menor y mayor. La red capilar. Vasos linfáticos.
  2. Tema 8: Aparato respiratorio : concepto y órganos de que consta. Circulación aérea en las vías respiratorias. Fosas nasales, laringe, tráquea y bronquios. Pulmones. Pleuras parietal y visceral. Vascularización e inervación pulmonar.
  3. Tema 9: Aparato digestivo : Concepto y órganos de que consta. Estructura básica del tubo digestivo. Peritoneo. Estudio de la cavidad bucal. Dientes. Lengua. Glándulas salivares. Estudio de la situación, forma, vascularización e inervación, partes y relaciones de: faringe, esófago, estómago, duodeno, páncreas, bazo, hígado y vías biliares, Intestino delgado y grueso: yeyuno, íleon y colon. Recto y ano.
  4. Tema 10: Sistema endocrino : Estudio de las glándulas endocrinas, su ubicación, irrigación, inervación y relaciones anatómicas o anatomo-funcionales con el resto de aparatos y sistemas. Estructura macro- y microscópica, normal y patológica, de las glándulas endocrinas. Hipófisis, tiroides, paratiroides y glándulas suprarrenales.
  5. Tema 11: Sistema renal y vías urinarias : Aparato urogenital: Riñones y uréteres. Vejiga de la orina y uretra. Aparato genital masculino. Aparato genital femenino.
  6. Tema 12: Sistema nervioso : Neuroanatomía. Bases anatómicas del sistema nervioso y control de funciones. Organización general del Sistema Nervioso Central y Periférico. Estesiología y vías nerviosas: estructura y organización de los órganos de los sentidos
  7. Tema 13: Aparato reproductor : Gónadas masculinas y femeninas.

#### OBSERVACIONES CONTENIDO DE LA ASIGNATURA:

##### RESUMEN DE CONTENIDOS

1. Introducción a la anatomía. Posición descriptiva. Planos y ejes. Terminología anatómica.
2. Embriología general.
3. Aparato locomotor. Generalidades. Huesos, articulaciones y músculos.
4. Esplacnología, aparatos y sistemas.

#### RECURSOS DE APRENDIZAJE:

- Presentaciones en Power Point de cada uno de los temas programados.
- Modelos anatómicos óseos, musculares y viscerales y nerviosos, 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 en papel en el servicio de reprografía.

En clases prácticas se utilizarán el material propio del laboratorio de anatomía, así como los programas informáticos existentes y los modelos anatómicos disponibles.

A lo largo del curso, se pondrá a disposición de los alumnos, en la plataforma Moodle, laminas anatómicas mudas. En ellas los alumnos aplicaran los contenidos de la materia, así como la adquisición de las habilidades básicas de la asignatura debiendo subirlas a Moodle completadas, en la fecha que se les indique.

## 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:

- CG07. Promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad
- CG11. Comprender las ciencias biomédicas básicas en las que se fundamenta la Odontología para asegurar una correcta asistencia buco-dentaria
- CG12. Comprender y reconocer la estructura y función normal del aparato estomatognático, a nivel molecular, celular, tisular y orgánico, en las distintas etapas de la vida.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CEMI.01. Conocer las ciencias biomédicas en las que se fundamenta la Odontología para asegurar una correcta asistencia buco-dentaria. Entre estas ciencias deben incluirse contenidos apropiados de: Embriología, anatomía, histología y fisiología del cuerpo humano; Genética, Bioquímica, Biología celular y molecular; y, Microbiología e Inmunología
- CEMI.02. Conocer la morfología y función del aparato estomatognático, incluyéndose contenidos apropiados de embriología, anatomía, histología y fisiología específicos.
- CEMI.06. Reconocer la normalidad y la patología bucal, así como la evaluación de los datos semiológicos.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Reconocer y describir las distintas estructuras anatómicas del cuerpo humano.
- Interpretar la topografía y el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano.
- Utilizar los programas informáticos tridimensionales disponibles para el estudio de la Anatomía Humana.
- Interpretar la geografía de cabeza y cuello así como la morfología y el funcionamiento del aparato estomatognático.

- Comprender la base estructural y funcional de los tejidos de la cavidad bucal.
- Conocer, comprender y aplicar las bases anatómicas para entender la función del cuerpo humano en condiciones de salud, y así poder entender las desviaciones que de éstas se presentan en la enfermedad.
- Conocer el desarrollo embrionario de la extremidad cervicocefálica.
- Conocer las fases de la odontogénesis dental y de los tejidos peridentales.
- Conocer las estructuras anatómicas craneofaciales, en particular la esqueletologías craneana y faciales superiores e inferiores con sus articulaciones.
- Conocer los sistemas neuromusculares de la mímica, deglución y masticación.
- Conocer la localización de los espacios anatomoclínicos cervicofaciales con especial atención a la inervación de las ramas del trigémino.
- Conocer los sistemas de nomenclatura posicional FDI, Haderup, y ZsigmondiPalmer.
- Conocer los caracteres de clase o grupo, arcada, lado, y tipo de los dientes que componen las denticiones temporal y permanente.

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Michael Schünke, Erik Schulte, Udo Schumacher (2015): Anatomía para estudiantes 3ª ed. . Panamericana. ISBN: 978-84-7903-980-6
- Frank H. Netter (2007): Atlas de anatomía humana Netter. Masson. ISBN: 978-84-4581-759-9
- Sobotta ; directores R. Putz y R. Pabst, con la colaboración de Renate Putz (2007): Atlas de Anatomía Humana. Sobotta. 2 tomos. Panamericana. ISBN: 978-84-7903-533-4

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Langman (2012): Embriología médica con orientación clínica. 12ª Ed. LIPPINCOTT. ISBN: 9788415419839
- Tixa, Serge (2014): Atlas de anatomía Palpatoria. 2 tomos. Elsevier. ISBN: 978-84-458-2580-8
- John T. Hansen ; [ilustraciones, Frank Netter] (2007): Fichas de autoevaluación. Netter. Elsevier. ISBN: 978-84-458-1795-7

### WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

[Sociedad anatómica española](http://www.sociedadanatomica.es/)(<http://www.sociedadanatomica.es/>)

Información sobre reuniones científicas, repositorio de imágenes anatómicas históricas y diversos artículos científicos sobre anatomía

[Herramienta online](http://www.visionmedicavirtual.com/es/anatomia-3d)(<http://www.visionmedicavirtual.com/es/anatomia-3d>)

Ayuda al estudio y comprensión de la anatomía humana

[Guía interactiva](http://www.innerbody.com/)(<http://www.innerbody.com/>)

Para explorar el cuerpo humano

### OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

Anatomía en 3D: Plataformas en la web para estudio de anatomía II:

<https://nuevasteccsomamfyc.wordpress.com/2012/09/26/anatomia-en-3d-plataformas-en-la-web-para-estudio-de-anatomia-ii/>

## PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

### METODOLOGÍAS:

#### MÉTODO DIDÁCTICO:

Clases Teóricas-Método expositivo: El objetivo principal de las clases teóricas (50 minutos de duración) es exponer por parte del profesor, de forma verbal, un tema lógicamente estructurado, con la finalidad de facilitar

información organizada con los contenidos teóricos de la materia objeto de estudio. Para aprovechamiento de la clase es importante que el alumno haya leído previamente lo correspondiente a cada sesión. Se realizarán preguntas para valoración y seguimiento de la clase.

#### MÉTODO DIALÉCTICO:

**Seminarios:** En ellos el profesor propondrá cuestiones referidas a la materia de estudio, que serán sometidas a análisis y debate para, posteriormente evaluar el grado de comprensión de la materia de estudio, adquirido por 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.

También se discutirán temas bibliográficos, encaminados a desarrollar el hábito de lectura de trabajos de investigaciones originales y el espíritu crítico. Los alumnos deberán entregar los seminarios propuestos a través de la plataforma Moodle (e-Campus).

#### 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. Aplicación a nivel práctico de laboratorio de los conocimientos adquiridos. Adquisición de habilidades y destrezas. Los alumnos tendrán a su disposición láminas en clases prácticas, que deberán rellenar y con las que realizarán un cuaderno de prácticas que será evaluable.
2. **Formación Virtual:** Programas, documentación, protocolos prácticos, enlaces de interés, resolución de problemas, pruebas de autoevaluación, foros, blog, Wiki, avisos, TICs.
3. **Tutorías individuales y grupales:** Orientación y resolución de dudas. Tutorización de trabajos/casos y exposiciones. Seguimiento del aprendizaje.
4. **Evaluación.** En función de dos instrumentos o sistemas de evaluación: pruebas escritas, y ejecución de prácticas. La distribución de las actividades evaluables así como la programación se detalla más adelante en esta guía.
5. **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:

Se impartirán clases teóricas y clases prácticas, siendo obligatoria la asistencia a clases teóricas y prácticas. De acuerdo con la normativa vigente en la UEMC, todos los alumnos matriculados en esta asignatura tendrán derecho a dos convocatorias: UNA EN FEBRERO Y OTRA EN JULIO.

#### Semana 1

Contenidos: Bloque 1. Introducción a la anatomía. Posición descriptiva. Planos y ejes. Terminología anatómica (Tema 1)

Actividades Formativas: Clases teóricas. Clases prácticas.

#### Semana 2

Contenidos: Bloque 2: Embriología General. (Tema 2)

Actividades Formativas: Clases teóricas. Clases prácticas.

#### Semana 4 a 10

Contenidos: Bloque 3: Aparato locomotor. Generalidades. Huesos, articulaciones y músculos. (Temas 3 a 8)

Actividades Formativas: Clases teóricas. Clases prácticas.

#### Semana 11 a 15

Contenidos: Bloque 4: Esplacnología, aparatos y sistemas. (Temas 9 a 13)

#### 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
Examen parcial										X						X	X	X
Seminario			X				X				X			X				
Prácticas		X				X			X					X				
Tutoría grupal					X				X			X			X			

#### CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

Los resultados obtenidos por el alumno se calificarán en función de la siguiente escala numérica: de 0 a 10 (0 a 4,9: suspenso, 5 a 6,9: aprobado, 7 a 8,9: notable, más de 9 sobresaliente), con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa.

La prueba objetiva tipo test constará de 30 preguntas tipo test, con cuatro posibles respuestas, solo una de las cuales será verdadera. Cada respuesta correcta valdrá un punto, cada respuesta incorrecta restará 0,25 puntos sobre la nota final.

Las preguntas de desarrollo valdrán 2 puntos cada una.

Prueba práctica (láminas anatómicas): Para considerar superada la prueba habrá que identificar correctamente al menos la mitad de las estructuras de cada lámina.

Los instrumentos de evaluación de cada prueba escrita son **INDEPENDIENTES**, será necesario sacar un 5 sobre 10 en las preguntas de tipo test, un 5 sobre 10 en las preguntas de respuesta corta y un 5 sobre 10 en la lámina atómica, para eliminar la materia de cada prueba escrita. En ningún caso se compensará la nota del test con la nota de las preguntas cortas o la nota de láminas (**NO SE HARÁ NOTA MEDIA**).

El profesor tendrá en cuenta el porcentaje de la nota final correspondiente a la nota media de los seminarios la memoria de prácticas, siempre que se obtenga un 5 en cada una de las partes evaluadas (Test, preguntas cortas y láminas anatómicas).

LA NO EVALUACIÓN o PRESENTACIÓN de cualquiera de las partes (escritas, o prácticas) supondrá la no superación de las competencias asignadas a la asignatura. Se considerará superada cada una de las evaluaciones de la asignatura con una nota final de 5.

#### CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

Convocatoria extraordinaria de JULIO: Al igual que en la convocatoria ordinaria de junio, los alumnos que tengan parte de la materia eliminada (1º o 2º parcial, solo tendrán que examinarse de la parte NO superada. Los alumnos que no hayan superado ninguna parte de la asignatura tendrán que examinarse de toda la materia, 1º y 2º parcial junto con la prueba práctica (láminas anatómicas).

No se superará la materia si no se obtiene un 5 en cada uno de los test (1º y 2º parcial), en cada grupo de preguntas cortas (1º y 2º parcial) y en cada una de las láminas (1º y 2º parcial).

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas escritas	70%
Ejecución de prácticas	30%

#### 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.