

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	FISIOLOGIA II
Titulación	GRADO EN MEDICINA
Escuela/ Facultad	CIENCIAS BIOMÉDICAS Y DE LA SALUD
Curso	2º
ECTS	12
Carácter	FO FORMACIÓN OBLIGATORIA
Idioma/s	ESPAÑOL
Modalidad	PRESENCIAL
Semestre	S1+S2 ANUAL
Curso académico	2019-20
Docente coordinador	ALMUDENA FERNANDEZ VAQUERO

2. PRESENTACIÓN

El proyecto docente de la Universidad Europea ha puesto un especial interés en la impartición integrada de estas tres materias curriculares –Anatomía II, Fisiología II e Histología II- en el contexto del 2º curso del grado de Medicina. Con ello se pretende hacer un abordaje holístico de la morfología, estructura y función de los órganos y sistemas que integran el cuerpo humano sano. El conocimiento de los procesos evolutivos, el desarrollo morfológico y su correlato funcional, de todos los órganos que componen el cuerpo humano sano, permitirá al estudiante poder enfrentarse al reto de inferir e identificar las causas de las diversas patologías, de interpretar los signos y síntomas que surgen ante la pérdida patológica de la homeostasis y, como consecuencia, estar preparado para establecer los algoritmos del diagnóstico diferencial que permitan la identificación correcta de la patología que presenta el paciente.

NOTA: La UE consensuó impartir de forma conjunta e integrada estas tres Materias por lo que la Guía se ha realizado de acuerdo a la forma de impartición respetando las bases reflejadas en la Memoria.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS BÁSICAS

CB.1. 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

COMPETENCIAS GENERALES

(Pertenece al grupo CG.B. Fundamentos Científicos de la Medicina)

CG.B.7. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida.

CG.B.11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y el entorno social.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT.3. Trabajo en equipo: capacidad para integrarse y colaborar de forma activa con otras personas, áreas y/u organizaciones para la consecución de objetivos comunes, valorar e integrar las aportaciones del resto de los componentes del grupo y actuar para desarrollar un buen clima.

CT.8. Planificación y organización: capacidad para establecer unos objetivos y elegir los medios para alcanzar dichos objetivos usando el tiempo y los recursos de una forma efectiva.

CT.10. Aprendizaje autónomo: capacidad que permite a la persona ser autora de su propio desarrollo, eligiendo los caminos, las estrategias, las herramientas y los momentos que considere más efectivos para aprender y poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Módulo: Morfología, Estructura y Función del Cuerpo Humano.

CE.2. Conocer los principios básicos de la nutrición humana. Comunicación celular. Membranas excitables. Ciclo celular. Diferenciación y proliferación celular. Información, expresión y regulación génica. Herencia. Desarrollo embrionario y organogénesis.

CE.3. Conocer la morfología, estructura y función de la piel, la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central y periférico. Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas. Homeostasis. Adaptación al entorno.

CE.4.: Manejar material y técnicas básicas de laboratorio. Interpretar una analítica normal. Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas. Realizar pruebas

funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos. Exploración física básica.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

MATERIA 1: ANATOMÍA

- **RA.1.3.** Relacionar la anatomía humana con otras ciencias biológicas.
- **RA.1.4.** Conocer el desarrollo embrionario normal de los diferentes aparatos y sistemas.
- **RA.1.8.** Conocer e identificar las estructuras anatómicas que forman los aparatos circulatorio, digestivo, respiratorio, reproductor, endocrino, riñón y vías urinarias.
- **RA.1.9.** Conocer e identificar los componentes del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos.
- **RA.1.10.** Conocer las relaciones de las estructuras anatómicas entre sí.
- **RA.1.11.** Relacionar la morfología de los diferentes aparatos y sistemas con su función.
- **RA.1.12.** Conocer la morfología externa normal del hombre vivo y aplicar los conocimientos morfológicos y topográficos a la exploración clínica.
- **RA.1.13.** Reconocer con métodos macroscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de órganos y sistemas.
- **RA.1.14.** Aplicar los conocimientos teórico-prácticos de anatomía como base para la comprensión de las disciplinas clínicas.
- **RA.1.15.** Tener capacidad para comprender y sintetizar textos y artículos anatómicos sencillos.

MATERIA 2: FISIOLOGÍA

- **RA.2.5.** Conocer los fundamentos de la fisiología del ejercicio, la fisiología del envejecimiento y la fisiología de adaptación a condiciones extremas.
- **RA.2.8.** Conocer los mecanismos fisiológicos de control y regulación de la temperatura corporal.
- **RA.2.9.** Enumerar y entender las funciones de la piel así como la de sus órganos anejos.
- **RA.2.12.** Saber interpretar una analítica completa normal.
- **RA.2.15.** Conocer las características funcionales del músculo cardíaco y del sistema de conducción del corazón.
- **RA.2.16.** Saber realizar e interpretar un ECG normal.
- **RA.2.17.** Describir los cambios en la presión y el volumen que ocurren durante el ciclo cardíaco.
- **RA.2.18.** Saber localizar los focos de auscultación e identificar los ruidos cardíacos normales.
- **RA.2.19.** Conocer la fisiología de la circulación arterial, microcirculación, venosa y linfática.
- **RA.2.20.** Reconocer las características del pulso arterial normal.

- **RA.2.21.** Saber identificar los puntos de pulsos y medir la presión arterial.
- **RA.2.22.** Describir las funciones del sistema respiratorio.
- **RA.2.23.** Conocer las características de la mecánica ventilatoria.
- **RA.2.24.** Saber identificar mediante la auscultación los ruidos respiratorios normales.
- **RA.2.25.** Saber realizar e interpretar una espirometría normal.
- **RA.2.26.** Conocer la fisiología del intercambio gaseoso y del transporte de los gases por la sangre.
- **RA.2.27.** Saber interpretar una gasometría y el pH sanguíneo.
- **RA.2.28.** Describir las funciones del sistema gastrointestinal.
- **RA.2.29.** Entender los procesos de motilidad, digestión y absorción.
- **RA.2.30.** Entender las funciones del hígado y páncreas.
- **RA.2.31.** Describir las funciones del sistema renal y los procesos de filtración, reabsorción y secreción renales.
- **RA.2.32.** Conocer los mecanismos renales para la regulación del pH.
- **RA.2.33.** Saber interpretar una analítica de orina normal.
- **RA.2.34.** Conocer la fisiología del sistema endocrino.
- **RA.2.35.** Entender el funcionamiento general del sistema nervioso y las funciones que desempeñan los sistemas aferentes y eferentes.
- **RA.2.36.** Conocer las estructuras y los mecanismos nerviosos que intervienen en la elaboración de las funciones superiores.
- **RA.2.37.** Saber realizar una exploración neurológica básica.

MATERIA 6: HISTOLOGÍA.

- **RA.6.3.** Comprender y conocer cómo se asocian distintos tipos de tejidos para formar órganos y sistemas.
- **RA.6.6.** Conocer la morfología y estructura microscópicas normales de los distintos aparatos y sistemas.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

COMPETENCIAS	RESULTADO DE APRENDIZAJE
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3.	RA.1.3.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3. CG.B.11. CE.2.	RA.1.4.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3.	RA.1.8.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3. CE.4. CT.3.	RA.1.9.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3.	RA.1.10.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3.	RA.1.11.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3. CE.4.	RA.1.12.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3. CE.4. CT.3.	RA.1.13.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3. CE.4. CT.3.	RA.1.14.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3.	RA.1.15.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3. CG.B.11.	RA.2.5.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3.	RA.2.8.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3.	RA.2.9.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3.	RA.2.12.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3.	RA.2.15.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3. CE.4. CT.3.	RA.2.16.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3.	RA.2.17.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3. CE.4. CT.3.	RA.2.18.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3.	RA.2.19.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3. CE.4. CT.3.	RA.2.20.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3. CE.4. CT.3.	RA.2.21.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3.	RA.2.22.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3.	RA.2.23.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3. CE.4. CT.3.	RA.2.24.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3. CE.4. CT.3.	RA.2.25.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3.	RA.2.26.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3.	RA.2.27.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3.	RA.2.28.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3.	RA.2.29.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3. CE.4. CT.3.	RA.2.30.

CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3. CE.4. CT.3.	RA.2.31.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3. CE.4. CT.3.	RA.2.32.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3. CE.4. CT.3.	RA.2.33.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3. CE.4. CT.3.	RA.2.34.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3.	RA.2.35.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3.	RA.2.36.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3. CE.4. CT.3.	RA.2.37.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3.	RA.6.3.
CB.1. CG.B.7. CT.8. CT.10. CE.3. CE.4.	RA.6.6.

4. CONTENIDOS

UNIDAD 1. Sistema nervioso.	
1.1	Introducción general
1.2	Embriología
1.3	Cubiertas y vascularización del Encéfalo.
1.4	Médula espinal.
1.5	Tronco encefálico, pares craneales y cerebelo.
1.6	Diencefalo.
1.7	Telencefalo.
1.8	Funciones cerebrales complejas (dominancia hemisférica, lenguaje, electroencefalograma, sueño, memoria y sistema límbico).
1.9	Sistema motor: corteza, cerebelo, ganglios basales y vías descendentes
1.10	Sistema somatosensitivo, tacto, temperatura y sistema nociceptivo.
1.11	Sentidos especiales (vista, oído y sentidos químicos).
1.12	Sistema Nervioso Autónomo: simpático y parasimpático.
UNIDAD 2. Sistema Cardiovascular-Sistema Linfático	

2.1	Embriología del corazón y los vasos
2.2	Cavidad torácica y organización del corazón
2.3	Morfología externa e interna del corazón
2.4	Vascularización e inervación del corazón. Circulación coronaria
2.5	Grandes troncos arteriales y venosos
2.6	Histología del corazón y de los vasos sanguíneos
2.7	Fisiología cardiaca
2.8	Electrocardiograma (ECG)
2.9	Tonos cardiacos
2.10	Biofísica de arterias y venas
2.11	Fisiología de arterias y venas. Microcirculación.
2.12	Regulación de la Presión Arterial
2.13	Embriología del sistema linfático.
2.14	Anatomía, histología y función de órganos y tejidos linfáticos: Timo, bazo, ganglios linfáticos
2.15	Grupos ganglionares linfáticos y sus territorios .Troncos colectores linfáticos terminales.
2.16	Vasos linfáticos. Formación y circulación de la linfa.
UNIDAD 3. Aparato respiratorio.	
3.1	Introducción general.
3.2	Embriología del aparato respiratorio.
3.3	Anatomía e histología del tracto respiratorio superior: cavidad nasal, faringe, laringe.
3.4	Funciones del tracto respiratorio superior
3.5	Anatomía e histología del tracto respiratorio inferior: tráquea, árbol bronquial (vías de conducción-vías de intercambio)
3.6	Funciones del tracto respiratorio inferior.
3.7	Pulmones y cavidades pleurales.

3.8 Fisiología del aparato respiratorio:
Fisiología de la ventilación.
Propiedades de los pulmones.
Circulación pulmonar.
Transporte de O ₂ y CO ₂ .
Regulación de la respiración.
UNIDAD 4. Aparato Digestivo
4.1 Embriología del tubo digestivo
Desarrollo del intestino anterior
Desarrollo del intestino medio
Desarrollo del intestino inferior
4.2 Anatomía, histología y fisiología general del aparato digestivo
4.3 Anatomía, histología y fisiología de la cavidad oral
4.4 Fisiología de la formación y secreción de la saliva
4.5 Anatomía, histología y fisiología del esófago. Deglución
4.6 Anatomía, histología y fisiología del estómago: motilidad, secreción y digestión.
4.7 Anatomía e histología del hígado y vías biliares
4.8 Funciones del hígado. Formación de bilis.
4.9 Anatomía e histología del páncreas e intestino delgado
4.10 Fisiología del páncreas y del intestino delgado: motilidad, secreción, digestión y absorción.
4.11 Anatomía, histología y fisiología del intestino grueso. Flora bacteriana. Reflejo de la defecación.
4.12 Control de la digestión
UNIDAD 5. Sistema Excretor
5.1 Embriología del sistema excretor.
5.2 Anatomía renal y de las vías urinarias.

5.3	Fisiología de la micción.
5.4	Histología del sistema excretor.
5.5	Formación de orina: filtración, reabsorción, secreción.
5.6	Fisiología renal y control de la osmolaridad.
5.7	Homeostasia del Potasio, Calcio, fosfato y magnesio.
5.8	Control renal de la presión arterial y del equilibrio ácido-base.
UNIDAD 6. Sistema Endocrino	
6.1	Introducción y generalidades del sistema endocrino
6.2	Hormonas.
	Transporte y secreción hormonal
	Mecanismos de acción hormonal
6.3	Hipotálamo e hipófisis
	Hormonas neurohipofisarias
	Hormonas adenohipofisarias
6.4	Corteza suprarrenal (Embriología, anatomía, histología y hormonas corticales)
6.5	Tiroides (Embriología, anatomía, histología y hormonas tiroideas)
6.6	Paratiroides y metabolismo del calcio. Hormonas paratiroides y calcitonina. Vitamina D
6.7	Páncreas endocrino. (Embriología, anatomía, histología del páncreas endocrino. Hormonas pancreáticas, regulación de la glucemia).
6.8	Metabolismo energético. Ayuno y ejercicio.
6.9	Tejido adiposo y obesidad. Regulación del apetito
UNIDAD 7. Aparato Reprodutor (Femenino y Masculino)	
7.1.	Embriología del sistema reproductor.
7.2.	Anatomía, histología y fisiología del ovario, trompas de Falopio y útero.
7.3.	Anatomía, histología y fisiología de la vagina, vulva, periné y glándulas mamarias

7.4.	Ciclo reproductor femenino. Hormonas sexuales.
7.5.	Embarazo y parto.
7.6.	Anatomía del sistema reproductor masculino
7.7.	Histología del sistema reproductor masculino
7.8.	Fisiología del sistema reproductor masculino. Gametogénesis y producción de andrógenos. Fisiología de la erección-eyaculación.

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

Actividades de Aprendizaje	Tipo de actividad Formativa
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 1: Contextualización del objetivo de aprendizaje por parte del docente y valoración de los conocimientos previos adquiridos por el estudiante. 	A Clases teóricas expositivas
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 2: Exposición participativa del docente con recursos visuales de apoyo fomentando el debate y la participación del alumno. 	A Clases teóricas expositivas
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 3: Análisis y descripción de modelos anatómico-funcionales. 	B Talleres prácticos / simulación
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 4: Descripción y análisis de imágenes obtenidas por los diferentes métodos de diagnóstico por imagen 	B Talleres prácticos / simulación
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 5: Visualización de vídeos complementarios 	B Talleres prácticos / simulación
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 6: Uso de aplicaciones específicas de imágenes o simulación. 	B Talleres prácticos / simulación
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 7: Planteamiento y resolución de casos y problemas de forma individual o en grupos reducidos 	C Sesiones de casos
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 8: Actividades integradas mediante la presentación de escenarios clínicos siguiendo el modelo metodológico WSLA (Workstation Learning Activity[®]) 	C Sesiones de casos
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 9: Prácticas de disección humana apoyadas en proyecciones cadavéricas y aplicaciones informáticas. 	B Talleres prácticos / simulación
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 10: Sesiones prácticas de laboratorio de histología para la identificación de los distintos tejidos que componen los órganos. 	B Talleres prácticos / simulación
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 11: Actividad de simulación en el laboratorio para la obtención de parámetros funcionales mediante registros fisiológicos y exploración física. 	B Talleres prácticos / simulación
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 12: <i>Flipped classroom</i>. 	D Trabajo autónomo
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 13: Trabajo autónomo 	D Trabajo autónomo
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 14: Tutorías 	E Tutorías
<ul style="list-style-type: none"> Actividad 15: Prueba objetiva 	F Prueba objetiva

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad presencial:

Tipo de actividad formativa	Número de horas
A Clases teóricas expositivas	336
B Talleres prácticos/simulación	42
C Sesiones de casos	8
D. Trabajo autónomo	400
E. Tutorías	*
F. Prueba objetiva	14
TOTAL	800 h

7. EVALUACIÓN

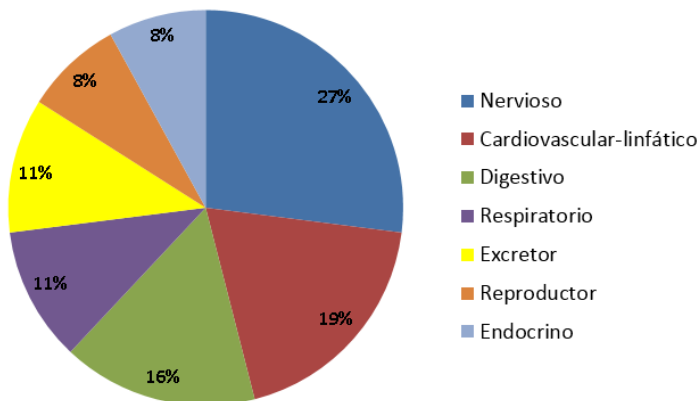
A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria:

El 70% de la nota de las tres materias lo aporta la parte teórica. Para calcular dicha nota, se hará una media ponderada (SIEMPRE QUE TODAS LAS CALIFICACIONES SEAN SUPERIORES A 5.0) de las notas de las pruebas objetivas que evaluarán los resultados de aprendizaje por bloques de contenido (7 en total) en función de su carga lectiva, según se muestra:

Ponderación de cada sistema



El 30% restante depende de la evaluación de las prácticas y será diferente para cada una de las tres materias:

- La nota de las prácticas de fisiología supondrá un 30% de la calificación final para la materia de **Fisiología II**, en caso de que esta nota sea igual o superior a 5.0.
- La nota de las prácticas de histología supondrá un 30% de la calificación final para la materia de **Histología II**, en caso de que esta nota sea igual o superior a 5.0.
- La nota de las prácticas de Anatomía supondrá un 30% de la calificación final para la materia de **Anatomía II**, en caso de que esta nota sea igual o superior a 5.0.

Si en alguna de las **calificaciones teóricas** el alumno no alcanza una puntuación mínima de 5.0, tendrá el módulo de teoría suspenso, y por tanto las tres asignaturas suspensas en la convocatoria ordinaria, debiendo examinarse en la extraordinaria únicamente de las partes no superadas.

Si en alguna de las **calificaciones prácticas** el alumno no alcanza una puntuación mínima de 5.0, tendrá la asignatura correspondiente suspenso (en caso de haber aprobado el módulo teórico, el resto de materias pueden estar aprobadas si las calificaciones prácticas de estas también lo están) en la convocatoria ordinaria, debiendo examinarse en la extraordinaria de las partes no superadas.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura convocatoria extraordinaria el alumno deberá cumplir los mismos requisitos que para la ordinaria. Las partes aprobadas de la ordinaria mantendrán su calificación para el cálculo global de las calificaciones en la convocatoria extraordinaria.

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Talleres prácticos/simulación de fisiología	Según calendario de actividades prácticas que se proporciona al principio de curso en el campus virtual
Talleres prácticos de histología	Según calendario de actividades prácticas que se proporciona al principio de curso en el campus virtual
Sesiones de casos	Según calendario sesiones de casos que se proporciona al principio de curso en el campus virtual
Talleres prácticos de anatomía	Según calendario de actividades prácticas que se proporciona al principio de curso
Pruebas objetivas	Una al finalizar cada bloque temático según calendario de pruebas objetivas que aparece en el Campus virtual a principio de curso.

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se indica la bibliografía recomendada:

Para una **visión integrada** del tema:

- “Anatomía y Fisiología” 7ª ed. Thibodeau-Patton. Ed. Elsevier-Mosby, 2013.
- “Principios de Anatomía y Fisiología” 13º ed. Tortora – Derrickson, Ed Panamericana, 2013.

Embriología

- “Embriología médica” *Langman*. T.W. Sadler 12º Lippincott Williams & Wilkins
- “Embriología básica” *Moore-Persaud*.
- “Embriología Humana y Biología del desarrollo” Carlson BM. Ed Elsevier 4ª ed. 2009.

Fisiología

- “Fisiología médica” 12ª ed, *Guyton-Hall*, Ed Elsevier España, 2012.
- “Fisiología” 6ª ed. *Berne y Levy*, Elsevier España. 2009.
- “Fisiología Humana, un enfoque integrado”, 6º ed. *Silverthorn*, ed Panamericana, 2014.
- “Medical Physiology” *Boron-Boulpaep*, Elsevier, 2nd ed updated. 2012

Histología

- “Histología” Welch Sobotta, 2ª ed. Panamericana, 2009.
- “Histología” Welch Sobotta, 3ª ed. Panamericana, 2014 (EAN: 9786077743910)
- “Histología Básica” Texto y atlas. Junqueira Carneiro. 12ª ed. Panamericana, 2015.
- “Texto Atlas de Histología” . 3ª ed. Gartner, Hiart. Mc Graw Hill, 2008.

- “Histología: texto y atlas”. Ross. Ed. Panamericana. 2013.

Anatomía

- **Drake, R.L.** GRAY. Anatomía para estudiantes. 2ª ed. 2010. ELSEVIER
- **Latarjet M. (†) / Ruiz Liard A. (†) / Pró E.** **Anatomía Humana.** (2 Tomos) 4ª Ed. PANAMERICANA
- **Lippert.** *Anatomía con orientación clínica para estudiantes.* Edición: 5ª Año: 2010. MARBAN
- **Moore K.L./ Dalley A.F.** **Anatomía con orientación clínica.** 6ª Edición. 2009 LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS
- **Rouvière, H.** Anatomía Humana Descriptiva, topográfica y funcional. 11 ed. 2005. ELSEVIER-MASSON
- **Schünke M. / Schulte E. / Schumacher U.** Colección Prometheus. **Texto y Atlas de Anatomía.** 2010. Edición: 2ª. PANAMERICANA
- **Schünke M. / Schulte E. / Schumacher U.** Colección Prometheus. **Texto y Atlas de Anatomía.** 2014. Edición: 3ª. PANAMERICANA
- **Susan Standring.** Gray’s Anatomy. The Anatomical basis of clinical practice. 40ª ed. 2008. ELSEVIER. CHURCHILL LIVINGSTONE
- **Williams, P.L.** Anatomía de Gray. Dos volúmenes. 38ª ed. © 1998. ELSEVIER

ATLAS DE ANATOMIA

- **Gilroy A.M.** Prometheus. **Atlas de Anatomía.** 2011. PANAMERICANA
- **Máster “Evolución 5”** **Anatomía.** 5ª Edición 2012. Ed MARBAN
- **Netter, F.H.** **Atlas de Anatomía Humana.** 5 ed. © 2007. ELSEVIER-MASSON
- **Nielsen / Miller.** **Atlas de Anatomía humana.** 2012 PANAMERICANA
- **Rohen, J.W.** Atlas de Anatomía Humana. 6ª ed. 2007. ELSEVIER
- **Paulsen, F. / Waschke, J. Sobotta.** **Atlas de Anatomía Humana.** 23ª Ed. 2012. ELSEVIER
- **Carlson, B.M.** Embriología humana y biología del desarrollo. 4ª ed. © 2009. ELSEVIER
- **Cochard, L.R.** Netter. Atlas de Embriología Humana. 1ª ed. 2005. ELSEVIER-MASSON

Neurociencias

- **Principles of Neural Science,** 5th Edition ©. Eric Kandel, James Schwartz, Thomas Jessell, Steven Siegelbaum, A.j. Hudspeth. 5th Edition. McGrawHill. 9780071390118, 2012.
- **Neuroscience.** Purves. 5th Edition. Dale Purves, George J. Augustine, David Fitzpatrick, William C. Hall, Anthony-Samuel LaMantia, Leonard E. White. Sinauer Associates, Inc. 978-0-87893-695-3. 2012.
- **PRINCIPIOS DE NEUROCIENCIA.** Haines, D. 4ª edición. ISBN 9788490222584. 2013

10. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo:

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la equidad de oportunidades, serán pautadas por la Unidad de Atención a la Diversidad (UAD).

Será requisito imprescindible la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo deberán contactar a través de: unidad.diversidad@universidadeuropea.es al comienzo de cada semestre.