



Guía docente (parte general)

ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA HUMANA

1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

<i>Asignatura</i>	ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA HUMANA
<i>Códigos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 602001
<i>Facultad</i>	Facultad Ciencias del Deporte
<i>Grados donde se imparte</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
<i>Módulo al que pertenece</i>	Fundamentos Biológicos y Mecánicos de la Motricidad Humana
<i>Materia a la que pertenece</i>	Anatomía y Fisiología Humana
<i>Departamento responsable</i>	Fisiología, Anatomía y Biología Celular
<i>Curso</i>	1º
<i>Semestre</i>	1º
<i>Créditos totales</i>	6 ECTS
<i>Carácter</i>	Básica
<i>Idioma de impartición</i>	Español
<i>Modelo de docencia</i>	C1

Clases presenciales del modelo de docencia C1 para cada estudiante: - horas de enseñanzas básicas (EB), - horas de enseñanzas prácticas y de desarrollo (EPD) y - horas de actividades dirigidas (AD). Hasta un 10% de la enseñanza presencial puede sustituirse por docencia a distancia (también presencial, pero posiblemente asíncrona), de acuerdo con la programación de la Asignatura publicada antes del comienzo del curso.

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.


FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020	
ID. FIRMA	firma.upo.es	PQ6ogCndimQpj17wlNN82DJLYdAU3n8j	PÁGINA	1/14

2. RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

<i>Nombre</i>	Donaldo Segundo Arteta Arteta
<i>Departamento</i>	Fisiología, Anatomía y Biología Celular
<i>Área de conocimiento</i>	Anatomía y Embriología Humana
<i>Categoría</i>	Profesor Contratado Doctor
<i>Número de despacho</i>	22.4.02
<i>Teléfono</i>	954977552
<i>Página web</i>	https://www.upo.es/profesorado/dsartart
<i>Correo electrónico</i>	dsartart@upo.es

<i>Nombre</i>	José Ángel Armengol Butrón de Mújica
<i>Departamento</i>	Fisiología, Anatomía y Biología Celular
<i>Área de conocimiento</i>	Anatomía y Embriología Humana
<i>Categoría</i>	Catedrático de Universidad
<i>Número de despacho</i>	22.4.05
<i>Teléfono</i>	954978691
<i>Página web</i>	https://www.upo.es/profesorado/jaarmbut
<i>Correo electrónico</i>	jaarmbut@upo.es


Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020	
ID. FIRMA	firma.upo.es	PQ6ogCndimQpjl7wlNN82DJLYdAU3n8j	PÁGINA	2/14
				

3. UBICACIÓN EN EL PLAN FORMATIVO

<i>Breve descripción de la asignatura</i>	Esta asignatura sustituye a las precedentes Anatomía Funcional del Sistema Motor y Fisiología Humana fundiéndolas en una, comprende el estudio de: cómo es el cuerpo humano (Anatomía Humana), cómo funciona el cuerpo humano (Anatomía Humana) y por qué es así el cuerpo humano (ambas áreas de conocimiento) y sus respuestas de adaptación estructural y funcional al entorno. Definiéndose este tanto como el medio ambiente como las modificaciones que las diversas actividades (p. ej. el ejercicio físico) puedan ejercer sobre el cuerpo humano. Su estudio es básico para que el alumnado pueda profundizar en asignaturas de cursos superiores el cómo se mueve el cuerpo humano, cómo se coordinan los movimientos y qué efectos ejercen sobre él las actividades físicas y deportivas.
<i>Objetivos (en términos de resultados del aprendizaje)</i>	Los objetivos fundamentales de la asignatura se identifican con los descriptores de esta; y es el estudio de la Anatomía de: (i) Aparato locomotor. (ii) Sistema cardio-respiratorio (iii) Sistema excretor (iv) Sistema endocrino (v) Neuroanatomía. Estesiología y Vías Neurales. Y de la Fisiología de: (vi) Fisiología general de las células excitables. (vii) Sistema nervioso. (viii) Sistema circulatorio. (ix) Sistema respiratorio. (x) Sistema excretor. (xi) Sistema endocrino. (xii) Nutrición, metabolismo energético y digestión.
<i>Prerrequisitos</i>	No existe ningún requisito formal previo para cursar la Asignatura.
<i>Recomendaciones</i>	Antes de cursar la Asignatura, sería conveniente que los estudiantes tuviesen unos conocimientos básicos de Biología, Bioquímica e Inglés.
<i>Aportaciones al plan formativo</i>	La asignatura sienta las bases estructurales (Anatomía Humana) y funcionales (Fisiología Humana) mínimas y esenciales, para que el alumnado entienda las subsiguientes asignaturas de Kinesiología, Fisiología del Ejercicio, etc. de un modo holístico que le permita un desempeño académico y profesional coherente con los objetivos del plan formativo en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (en adelante: CCAFD).

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020	
ID. FIRMA	firma.upo.es	PQ6ogCndimQpj17wlNn82DJLYdAU3n8j	PÁGINA	3/14
				

4. COMPETENCIAS

<i>Competencias básicas de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura</i>	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado</p> <p>CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía</p>
<i>Competencias generales de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura</i>	<p>CG1 - Poseer y comprender conocimientos básicos, generales y de vanguardia en el campo de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.</p> <p>CG2 - Adquirir la formación científica básica aplicada a la actividad física y al deporte en sus diferentes manifestaciones.</p> <p>CG3 - Conocer y comprender los factores fisiológicos y biomecánicos que condicionan la práctica de la actividad física y el deporte.</p> <p>CG5 - Conocer y comprender los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre la estructura y función del cuerpo humano, así como sobre los aspectos psicológicos y sociales del ser humano.</p>
<i>Competencias transversales de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura</i>	<p>CT1 - Que los estudiantes respeten, acepten y valoren a los demás en su diversidad, sin discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.</p> <p>CT2 - Que los estudiantes sean capaces de intera CTuar, debatir y colaborar con sus semejantes, cooperando y ayudándose en el trabajo en equipo.</p> <p>CT4 - Que los estudiantes comprendan, integren y sepan aplicar conceptos científicos y tecnológicos en lo concerniente a la manipulación de las tecnologías de la información y la comunicación.</p>
<i>Competencias específicas de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura</i>	<p>AC2-2.1 - Saber orientar, diseñar, aplicar y evaluar técnico-científicamente ejercicio físico y condición física en un nivel avanzado, basado en la evidencia científica, en diferentes ámbitos, contextos y tipos de actividades para toda la población y con énfasis en las poblaciones de carácter especial como son: personas mayores (tercera edad), escolares, personas con discapacidad y personas con patologías, problemas de salud o asimilados (diagnosticadas y/o prescritas por un médico), atendiendo al género y a la diversidad.</p> <p>AC2-2.2 - Identificar, comunicar y aplicar criterios científicos anatómico-fisiológicos y biomecánicos a un nivel avanzado de destrezas en el diseño, desarrollo y evaluación técnico-científica de procedimientos, estrategias, acciones, actividades y orientaciones adecuadas; para prevenir, minimizar y/o evitar un riesgo para la salud en la práctica de actividad física y deporte en todo tipo de población.</p> <p>AC6-6.1 - Conocer y comprender las bases de la metodología del trabajo científico.</p> <p>AC6-6.2 - Analizar, revisar y seleccionar el efecto y la eficacia de la práctica de métodos, técnicas y recursos de investigación y metodología de trabajo científica, en la resolución de problemas que requieren el uso de ideas creativas e innovadoras.</p>

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.


FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020
-------------	------------------------------	-------	------------

ID. FIRMA	firma.upo.es	PQ6ogCndimQpj17wlnN82DJLYdAU3n8j	PÁGINA	4/14
-----------	--------------	----------------------------------	--------	------



<p><i>Competencias particulares de la asignatura, no incluidas en la memoria del título</i></p>	<p>Competencias particulares (transversales/genéricas): Comprender los conocimientos anatómicos y fisiológicos del cuerpo humano, con especial énfasis en el aparato locomotor, el sistema nervioso central y periférico motor, los sistemas circulatorio, respiratorio, digestivo, excretor y el conocimiento de los órganos endocrinos y de las acciones fisiológicas de sus hormonas.</p> <p>Competencias particulares-generales y resultados de aprendizaje que el estudiante adquiere:</p> <p>1.1. Analizar el ser humano como un todo biológico a partir de los fundamentos anatómicos y fisiológicos esenciales que le permitan aplicar sus conocimientos a las CCAFD con propiedad y con la utilización de un lenguaje técnico-científico adecuado. 1.2. Conocer, comprender y aplicar los principios anatómicos y fisiológicos a los diferentes campos de la AFD. 1.3. Conocer los efectos de la práctica del ejercicio sobre la estructura y función del cuerpo humano.</p> <p>2. Cognitivas (saber): Saber aplicar los conocimientos anatómicos y deportivos en las CCAFD; de manera específica el alumno será capaz de:</p> <p>2.1. Describir las bases estructurales de un movimiento; incluyendo la anatomía y fisiología articular y la anatomía y fisiología muscular desde sus niveles macroscópicos hasta la fisiología de la fibra muscular. 2.2. Interpretar cómo entra la información sensorial desde el exterior o desde el propio cuerpo al cerebro. 2.3. Conocer la estructura y función de los arcos reflejos a nivel de la médula espinal y su ulterior control por otras regiones del sistema nervioso central. 2.4. Conocer la anatomía y fisiología, en condiciones normales, de los sistemas circulatorio, respiratorio, digestivo, excretor y endocrino para interpretar de manera correcta los cambios y/o modificaciones de estos sistemas en los diversos grados de AF.</p>
---	---


Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020	
ID. FIRMA	firma.upo.es	PQ6ogCndimQpjl7wlNN82DJLYdAU3n8j	PÁGINA	5/14
				

5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA


PARTE I	INTRODUCCIÓN A LA ANATOMÍA HUMANA
TEMA 1	INTRODUCCIÓN A LA ANATOMÍA HUMANA. ESTUDIO DE LOS TEJIDOS. OSTEOLOGÍA. ARTROLOGÍA. MIOLOGÍA. EL ARCO REFLEJO.
PARTE IV	EL APARATO DIGESTIVO
TEMA 4	VÍAS RESPIRATORIAS. LARINGE. TRAQUEA, BRONQUIOS, PULMONES, PLEURA. VASCULARIZACIÓN E INERVACIÓN DEL SISTEMA RESPIRATORIO.
TEMA 3	CORAZÓN. CAVIDADES CARDÍACAS. LAS ARTERIAS CORONARIAS. INERVACIÓN CARDÍACA. PERICARDIO. GRANDES VASOS ARTERIALES Y VENOSOS. EL SISTEMA LINFÁTICO.
PARTE III	LOS SISTEMAS CIRCULATORIO Y RESPIRATORIO
2.3	OSTEOLOGÍA, ARTROLOGÍA Y MIOLOGÍA DEL MIEMBRO INFERIOR.
2.2	OSTEOLOGÍA, ARTROLOGÍA Y MIOLOGÍA DEL MIEMBRO SUPERIOR
2.1	OSTEOLOGÍA, ARTROLOGÍA Y MIOLOGÍA DEL TRONCO Y EL MACIZO CRANEOFACIAL
TEMA 2	OSTEOLOGÍA, ARTROLOGÍA Y MIOLOGÍA
PARTE II	EL APARATO LOCOMOTOR
TEMA 5	BOCA, FARINGE, ESOFAGO, ESTOMAGO, INTESTINO DELGADO Y GRUESO. VASCULARIZACIÓN E INERVACIÓN.
TEMA 6	HÍGADO Y VÍAS BILIARES. PÁNCREAS. BAZO. VASCULARIZACIÓN E INERVACIÓN. EL SISTEMA VENOSO PORTA.
PARTE V	EL SISTEMA EXCRETOR
TEMA 7	RIÑÓN, URETER, VEJIGA DE LA ORINA, URETRA. VASCULARIZACIÓN E INERVACIÓN.
PARTE VI	EL SISTEMA ENDOCRINO
TEMA 8	EJE HIPOTÁLAMO-HIPÓFISIS. EL SISTEMA PORTA-HIPOFISARIO. GLÁNDULAS TIROIDES Y SUPRARRENALES. VASCULARIZACIÓN E INERVACIÓN.
PARTE VII	EL SISTEMA NERVIOSO
TEMA 9	SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO Y CENTRAL. RECEPTORES SENSORIALES. MÉDULA ESPINAL. ARCOS REFLEJOS MEDULARES Y SU CONTROL.
TEMA 10	TRONCO DEL ENCÉFALO Y CEREBELO. DIENCÉFALO Y TELENCEFALO.
TEMA 11	ESTUDIO EN CONJUNTO DE LA ANATOMÍA DEL SISTEMA SOMATOSENSORIAL.
TEMA 12	ESTUDIO EN CONJUNTO DE LA ANATOMÍA DEL SISTEMA MOTOR. LOS DENOMINADOS SISTEMAS PIRAMIDAAL Y EXTRAPIRAMIDAL.
PARTE VIII	INTRODUCCIÓN A LA FISIOLÓGÍA HUMANA

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020	
ID. FIRMA	firma.upo.es	PQ6ogCndimQpj17wlNN82DJLYdAU3n8j	PÁGINA	6/14
				

<i>TEMA 13</i>	INTRODUCCIÓN A LA FISIOLÓGÍA HUMANA. MEMBRANAS CELULARES Y TRANSPORTE TRANSMEMBRANA DE SOLUTOS,
<i>PARTE IX</i>	FISIOLÓGÍA DE LAS CÉLULAS EXCITABLES
<i>TEMA 14</i>	CELULAS EXCITABLES. COMUNICACIÓN INTERNEURONAL
<i>TEMA 15</i>	FISIOLÓGÍA GENERAL DE LOS RECEPTORES SENSORIALES Y DE LOS SISTEMA EFECTORES
<i>PARTE X</i>	SISTEMA NERVIOSO
<i>TEMA 16</i>	INTRODUCCION AL ESTUDIO DEL SISTEMA NERVIOSO, RECEPTORES SOMESTÉSICOS.
<i>TEMA 17</i>	RECEPTORES VESTIBULARES, FONORRECEPTORES Y FOTORRECEPTORES.
<i>TEMA 18</i>	FUNCIONES MOTORAS DE LA MÉDULA ESPINAL, DEL TRONCO DEL ENCÉFALO, DE LA CORTEZA CEREBRAL, DE LOS NÚCLEOS DE LA BASE Y DEL CEREBELO.
<i>TEMA 19</i>	SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO
<i>PARTE XI</i>	SISTEMAS CIRCULATORIO Y RESPIRATORIO
<i>TEMA 20</i>	ASPECTOS GENERALES DE LA FUNCIÓN CARDÍACA. ACTIVIDAD ELÉCTRICA DEL CORAZÓN. LA BOMBA CARDÍACA. GASTO CARDÍACO. REGULACIÓN DE LA ACTIVIDAD CARDÍACA
<i>TEMA 21</i>	PRINCIPIOS DE HEMODINÁMICA. CIRCULACIÓN CAPILAR, VENOSA Y ARTERIAL.
<i>TEMA 22</i>	EL SISTEMA RESPIRATORIO. INTERCAMBIO GASEOSO EN LA SUPERFICIE RESPIRATORIA. TRANSPORTE DE GASES Y SU REGULACIÓN. REGULACIÓN DE LA RESPIRACIÓN.
<i>PARTE XII</i>	SISTEMA EXCRETOR
<i>TEMA 23</i>	PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA FISIOLÓGÍA RENAL. PROCESOS DE ABSORCIÓN Y SECRECIÓN TUBULAR. MECANISMOS DE CONCENTRACIÓN Y DILUCIÓN DE LA ORINA.
<i>PARTE XIII</i>	NUTRICIÓN Y DIGESTIÓN
<i>TEMA 24</i>	EL APARATO DIGESTIVO: DIGESTIÓN BUCAL Y GÁSTRICA, EN EL INTESTINO DELGADO Y GRUESO. ABSORCIÓN DE NUTRIENTES.
<i>PARTE XIV</i>	SISTEMA ENDOCRINO
<i>TEMA 25</i>	INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL SISTEMA ENDOCRINO
<i>TEMA 26</i>	EL SISTEMQ HIPOTÁLAMO-HIPÓFISIS. ADENOHIPÓFISIS. NEUROHIPÓFISIS. TIROIDES.
<i>TEMA 27</i>	GLÁNDULAS SUPRARRENALES. CORTEZA Y MÉDULA ADRENALES. PÁNCREAS ENDOCRINO. HORMONAS SEXUALES.
<i>PARTE XV</i>	CONCLUSIÓN
<i>TEMA 28</i>	VISIÓN INTEGADA DEL SER HUMANO
<i>NOTA IMPORTANTE</i>	EN TODO CASO, LOS CONTENIDOS DE LAS CLASES DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA SERÁN COORDINADOS PREVIAMENTE POR EL PROFESORADO DE AMBAS ÁREAS.

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020	
ID. FIRMA	firma.upo.es	PQ6ogCndimQpj17wlnN82DJLYdAU3n8j	PÁGINA	7/14
				

6. METODOLOGÍA Y RECURSOS

<i>Metodología general</i>	El alumnado, además de las clases teóricas (EB) y prácticas, dispone en el aula virtual de vídeos, artículos científicos, atlas y otras actividades relacionadas con la asignatura. El alumno, a criterio del profesorado, tendrá que realizar un trabajo de una materia de la asignatura. Este trabajo deberá tener relación directa con las CCAFD, forma parte de trabajo personal del alumno y además de entregarlo por escrito al profesor, preparará un presentación (Power point o similar) del mismo y lo expondrá en presencia del profesor y de sus compañeros de clase.
<i>Enseñanzas básicas (EB)</i>	Presentación en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a los temas. Los alumnos dispondrán en todo momento y previamente en el Aula Virtual los guiones y el material necesario para la preparación, estudio y comprensión del tema.
<i>Enseñanzas prácticas y de desarrollo (EPD)</i>	Las EPDs serán presenciales y en ellas tras una breve introducción por parte del profesorado, el alumno llevará a cabo la observación de modelos y/o preparaciones macro y microscópicas y realizará los experimentos concretos relacionados con la materia de la EPD en cuestión. Los alumnos participarán en las discusiones y debates que el profesor suscite y deberán rellenar el Cuaderno de Prácticas de manera obligatoria.
<i>Actividades académicas dirigidas (AD)</i>	No tiene.

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020	
ID. FIRMA	firma.upo.es	PQ6ogCndimQpj17wlNN82DJLYdAU3n8j	PÁGINA	8/14



7. CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN

<p><i>Primera convocatoria ordinaria (convocatoria de curso)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • El 40% de la calificación procede de la evaluación continua. • El 60% de la calificación procede del examen o prueba final. <p>La evaluación continua consiste en: (i) Asistencia a EB y EPD con participación activa en los debates. (ii) Entrega, en su caso, del trabajo y de su exposición la evaluación continua. (iii) Cuaderno de prácticas completo</p> <p>La prueba final teórico-práctica evaluará los conocimientos adquiridos por el alumno. El examen contendrá un número suficiente de preguntas de elección múltiple (máximo 60) y de una serie de preguntas cortas (0 a 4). Es obligatorio aprobar el examen para sumar las calificaciones del resto de actividades</p>
<p><i>Segunda convocatoria ordinaria (convocatoria de recuperación)</i></p>	<p>Los estudiantes que no superen la evaluación continua o que renuncien expresamente a la calificación obtenida en dicha evaluación continua; renunciando por escrito dirigido al profesor responsable de la asignatura con un plazo mínimo de 10 días antes de la celebración de la prueba final). Realizarán una prueba final que constará de: (i) un examen de nivel de conocimientos (oral o escrito) de las EBs que supone el 70% de la calificación. (ii) la entrega de un trabajo (si lo hubiere) de la asignatura y su exposición, oral que supone el 10% de la calificación. (iii) un examen oral o escrito del contenido de las EPDs) de la asignatura que supone el 20% de la calificación. En caso de no existir la obligación del trabajo y su defensa, este apartado supondrá el 30% de la calificación.</p>
<p><i>Convocatoria extraordinaria de noviembre</i></p>	<p>Se activa a petición del alumno siempre y cuando éste esté matriculado en todas las asignaturas que le resten para finalizar sus estudios de grado, tal y como establece la Normativa de Progreso y Permanencia de la Universidad. Se evaluará del total de los conocimientos y competencias que figuren en la guía docente del curso anterior, mediante el sistema de prueba única.</p> <p>La prueba será como la descrita para el caso de la segunda convocatoria.</p>
<p><i>Criterios de evaluación de las enseñanzas básicas (EB)</i></p>	<p>Durante la evaluación continua: (i) Asistencia a clases de EB con participación activa y voluntaria en los debates de clase. El alumno deberá asistir y participar en al menos el 80% de las EBs.</p> <p>Durante el examen o prueba final (1ª convocatoria): Examen que equivale al 60% de la calificación.</p> <p>Durante el examen o prueba final (2ª convocatoria): Examen de nivel de conocimientos que equivale al 70% de la calificación</p>

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020
-------------	------------------------------	-------	------------

ID. FIRMA	firma.upo.es	PQ6ogCndimQpj17wlnN82DJLYdAU3n8j	PÁGINA	9/14
-----------	--------------	----------------------------------	--------	------



<i>Crterios de evaluación de las enseñanzas prácticas y de desarrollo (EPD)</i>	<p>Durante la evaluación continua: (i) Asistencia al menos al 80% de las EPDs. (ii) Participación activa en las sesiones de EPD. (iii) Trabajos de análisis de contenidos de las EPDs de la asignatura.</p> <p>Durante el examen o prueba final (1ª convocatoria): (i) Evaluación del cuaderno de prácticas. 15% de la calificación final. El 20% si no hubiere trabajo de análisis. (ii) Participación activa en los debates de EPD. 15% de la calificación final. El 20% si no hubiere trabajo de análisis. (iii) Trabajo de análisis de contenidos de las EPDs de la asignatura. 10% de la calificación final.</p> <p>Durante el examen o prueba final (2ª convocatoria): (i) Trabajo de análisis de contenidos de las EPDs de la asignatura. 10% de la calificación final. (ii) Examen del contenido de las EPDs de la asignatura (20%)</p>
<i>Crterios de evaluación de las actividades académicas dirigidas (AD)</i>	<p>Durante la evaluación continua: -</p> <p>Durante el examen o prueba final (1ª convocatoria): No tiene.</p> <p>Durante el examen o prueba final (2ª convocatoria): No tiene.</p>
<i>Puntuaciones mínimas necesarias para aprobar la Asignatura</i>	<p>1ª convocatoria: para la superación de la asignatura se exige aprobar el examen y alcanzar un 5 tras sumar la calificación de EPD</p> <p>2ª convocatoria: -</p>
<i>Material permitido</i>	Ninguno.
<i>Identificaciones en los exámenes</i>	En cualquier momento de la realización de una prueba de evaluación los profesores podrán requerir la acreditación de la identidad de cualquier estudiante, mediante la exhibición de su carnet de estudiante, documento nacional de identidad, pasaporte u otro documento válido a juicio del examinador. Si no lo hiciese, el estudiante podrá continuar la prueba, que será calificada solo si la documentación es presentada en el plazo que el examinador establezca.
<i>Observaciones adicionales</i>	-

Los estudiantes inmersos en un programa de movilidad o en un programa de deportistas de alto nivel, así como los afectados por razones laborales, de salud graves o por causas de fuerza mayor debidamente acreditadas, tendrán derecho a que en la convocatoria de curso se les evalúe mediante un sistema de evaluación de prueba única. Para ello, deberán comunicar la circunstancia al profesor responsable de la asignatura antes del fin del periodo docencia presencial.

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020	
ID. FIRMA	firma.upo.es	PQ6ogCndimQpjl7wlNN82DJLYdAU3n8j	PÁGINA	10/14



8. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Tipo Referencia	Autores	Año	Título	Fuente	Páginas
<i>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</i>	ALBERTS, B., BRAY, D., LEWIS, J. RAFF, M. ROBERTS, K., WATSON, J.D.	2010	Biología Molecular de la Célula	Omega	-
<i>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</i>	DRAKE, R.L., VOGEL, W., MITCHELLM A.W.M.	2005	Gray. Anatomía para estudiantes	Elsevier	-
<i>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</i>	FOX, SI	2014	Fisiología Humana	McGraw-Hill/Interamericana	-
<i>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</i>	GANONG, W.G.	2010	Fisiología Médica	McGraw-Hill/Interamericana	-
<i>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</i>	KANDEL, E.R., SCHWARTZ, J.H. Y JESSELL, T.M.	2013	Principios de Neurociencia	McGraw-Hill/Interamericana	-
<i>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</i>	RANDAL, D., BURGGREN, W. FRENCH, K.	1998	Eckert. Fisiología Animal: mecanismos y adaptaciones	McGraw-Hill/Interamericana	-
<i>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</i>	SCHÜNKE, M., N.; SCHULTE, E.; SCHUMACHER, U., VOLL, M., WESKER, K.	2015	Prometheus	Editorial Médica Panamericana	-
<i>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</i>	TRESGUERR ES, J.A.F.	2005	Fisiología Humana	McGraw-Hill/Interamericana	-
<i>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</i>	WEINWCK, J.	2013	Anatomía Deportiva	Paidotribo	-
<i>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</i>	JARMEY, C., and SHARKEY, J.	2018	Atlas conciso de los músculos	Paidotribo	-
<i>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</i>	NETTER, F.H.	2015	Atlas de Anatomía Humana	Elsevier-Masson	-

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.


FIRMADO POR Universidad Pablo de Olavide FECHA 09/10/2020

ID. FIRMA firma.upo.es PQ6ogCndimQpjl7wlNN82DJLYdAU3n8j PÁGINA 11/14



Tipo Referencia	Autores	Año	Título	Fuente	Páginas
<i>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</i>	SUAREZ- QUINTANILL A, J.A.	2017	Anatomía Humana para estudiantes de Ciencias de la Salud	Elsevier	-

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide		FECHA	09/10/2020
ID. FIRMA	firma.upo.es	PQ6ogCndimQpj17wlNN82DJLYdAU3n8j	PÁGINA	12/14
				

Titulación: Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
Asignatura: Anatomía y Fisiología Humana
Código Asignatura: 602001
Profesor/a Responsable: José Angel Armengol Butrón de Mújica
Fecha: 10/07/2020

Adenda a la Guía Docente General de la asignatura:
ANEXO A. ESCENARIO DE DOCENCIA MULTIMODAL

Modificaciones los contenidos, actividades formativas y metodologías docentes de la asignatura

Se modifican contenidos: No.

Se modifica la metodología docente y actividades formativas previstas en las guías docentes: Si. Parte de la asignatura debido a la situación anómala post-COVID-19 y sus requisitos sanitarios, parte de la materia será impartida on line siguiendo las directrices de ordenación docente del Centro.


Modificaciones en el sistema de evaluación de la asignatura

Se Modifica el sistema de Evaluación: NO.

(Explicar los cambios en caso de haberlos)

Firma del Profesor Responsable:

Para cumplir requisito de entrega, envíe hoy este en fecha. El próximo lunes este documento será sustituido por otro idéntico que contendrá mi firma electrónica.

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/ . Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020
ID. FIRMA	firma.upo.es	PQ6ogCndimQpj17wlNN82DJLYdAU3n8j	PÁGINA 13/14
			

Titulación: Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
Asignatura: Anatomía y Fisiología Humana
Código Asignatura: 602001
Profesor/a Responsable: José Angel Armengol Butrón de Mújica
Fecha: 10/07/2020

Adenda a la Guía Docente General de la asignatura:

ANEXO B. ESCENARIO DE DOCENCIA NO PRESENCIAL

Modificaciones los contenidos, actividades formativas y metodologías docentes de la asignatura

Se modifican contenidos: No.

Se modificará la metodología docente y actividades formativas previstas en las guías docentes: Si.

En función de lo que marquen las directrices de ordenación docente del Centro.

Modificaciones en el sistema de evaluación de la asignatura

Se modifica el sistema de Evaluación: No.

Firma del Profesor Responsable:

Para cumplir requisito de entrega, envíe hoy este en fecha. El próximo lunes este documento será sustituido por otro idéntico que contendrá mi firma electrónica.

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/ . Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	09/10/2020
ID. FIRMA	firma.upo.es	PQ6ogCndimQpj17wlNN82DJLYdAU3n8j	PÁGINA 14/14
