

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Anatomía osteomioarticular aplicada al ejercicio físico
Titulación	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
Escuela/ Facultad	Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y Fisioterapia
Curso	1º
ECTS	6
Carácter	Básica
Idioma/s	Español
Modalidad	Presencial
Semestre	S2
Curso académico	2024-2025
Docente coordinador	Silvia Burgos Postigo

2. PRESENTACIÓN

La asignatura Anatomía osteomioarticular aplicada al ejercicio físico en el Grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte es una materia básica para el conocimiento de la estructura, la morfología y el funcionamiento del aparato locomotor, así como, de otros sistemas/aparatos implicados en el movimiento, en el ejercicio y el rendimiento físicos de una persona. Esta asignatura facilita a los estudiantes la adquisición de competencias como conocer y analizar la estructura del cuerpo humano, desde un nivel básico de organización como son los tejidos hasta la compleja organización global del organismo humano (conjunto de sistemas/aparatos). Además, se desarrollan conocimientos sobre los procesos funcionales del cuerpo humano a través de la búsqueda e indagación en el conocimiento científico aplicado a la Educación física, a la salud física y al ejercicio físico. La asignatura se encuadra en el bloque de materias básicas que proporcionan los fundamentos biológicos, anatómicos y fisiológicos del movimiento del cuerpo humano. De manera específica, en la presente asignatura se abordan contenidos de terminología anatómica, contextualización de las técnicas anatómicas para conocer el cuerpo humano, conocimiento de los niveles de organización del organismo, así como el estudio pormenorizado de la estructura y la funcionalidad del aparato locomotor. Todo ello, aplicado al ejercicio físico (ejercicios físicos básicos, ejercicios “simples”, “compuestos” y “secuenciales”).

En esta asignatura los estudiantes obtendrán una adecuada base teórica y práctica sobre la anatomía del aparato locomotor que les permita comprender e integrar los procesos anatómicos que subyacen al movimiento en el cuerpo humano. Esto contribuirá a una mejor comprensión de otras asignaturas básicas como Biomecánica, Fisiología Humana y Sistemática del movimiento, que se imparten en el desarrollo curricular del Grado.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos

CON1. Identifica las estructuras anatómicas, funciones de los diferentes sistemas del cuerpo humano y fisiopatología para buscar su aplicabilidad y desarrollo a través del ejercicio físico.

- Identifica las estructuras anatómicas de sostén y de movimiento del tronco y de los hemisferios superiores e inferiores del aparato locomotor.
- Reconoce los modelos anatómicos articulares y musculares de la anatomía funcional del aparato locomotor.
- Identifica Identificar las estructuras anatómicas articulares implicadas en el movimiento y en los principales gestos deportivos.
- Relaciona la estructura y disposición de los músculos esqueléticos con las acciones articulares básicas y con ejercicios físicos para el entrenamiento de las capacidades condicionales.

Habilidades

HAB1. Examina la anatomía, las funciones de los diferentes sistemas o aparatos y la fisiopatología que influyen en las respuestas al ejercicio físico

- Aplica criterios de la anatomía osteoarticular y muscular del tronco y de las extremidades al ejercicio físico y a la enseñanza de la Educación físico-deportiva.
- Analiza las variaciones anatómicas estructurales y funcionales en las personas con discapacidad física y/o intelectual, y su influencia en el movimiento.

Competencias

CP5. 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.

CP6. 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.

CP11. Analizar, identificar, diagnosticar, promover, orientar y evaluar estrategias, actuaciones y actividades que fomenten la adhesión a un estilo de vida activo y la participación y práctica regular y saludable de actividad física y deporte y ejercicio físico de forma adecuada, eficiente y segura por parte de los ciudadanos con la finalidad de mejorar su salud integral, bienestar y calidad de vida, 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.

CP38. Competencia digital: Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para la búsqueda y análisis de datos, la investigación, la comunicación y el aprendizaje.

CP40. Trabajo en equipo: Cooperar con otros en la consecución de un objetivo académico o profesional compartido, participando de manera activa, empática y ejerciendo la escucha activa y el respeto a todos los integrantes.

CP41. Análisis crítico. Integrar el análisis con el pensamiento crítico en un proceso de evaluación de distintas ideas o posibilidades profesionales y su potencial de error, basándose en evidencias y datos objetivos que lleven a una toma de decisiones eficaz y válida.

4. CONTENIDOS

Tema 1. Sistema osteoarticular y músculo tendinoso del tronco: aplicaciones prácticas al ejercicio físico y a la enseñanza de la educación físico-deportiva.

Tema 2. Sistema osteoarticular y musculo tendinoso de los miembros superiores: aplicaciones prácticas al ejercicio físico y la educación físico-deportiva.

Tema 3. Sistema osteoarticular y musculo tendinoso de los miembros inferiores: aplicaciones prácticas al ejercicio físico y la educación físico-deportiva.

Tema 4. Vías anatómico-musculares del aparato locomotor.

Tema 5. Aplicación de las vías anatómico-musculares del aparato locomotor en el ejercicio físico.

Tema 6. Análisis anatómico-funcional en personas con discapacidad física y/o intelectual.

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

- Clases magistrales
- Simulación
- Aprendizaje basado en enseñanzas de taller/laboratorio.

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:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	10
Trabajo autónomo	56
Debates y coloquios	8
Tutoría	12
Clases de aplicación práctica	20
Actividades en talleres y/o laboratorios	20
Elaboración de informes y escritos	22
Pruebas de evaluación presencial	2
TOTAL	150

7. EVALUACIÓN

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

Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Peso
Cuaderno de prácticas de taller-laboratorio	45-50%
Pruebas de evaluación presenciales	40-50%
Informes y escritos	5-10%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de las actividades.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de las actividades.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

8. CRONOGRAMA

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

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1. Anatomía osteomioarticular del esqueleto axial, aplicación práctica.	Semana 4
Actividad 2. Anatomía osteomioarticular del miembro superior, aplicación práctica.	Semana 7

Actividad 3. Anatomía osteomioarticular del miembro inferior, aplicación práctica.	Semana 10
Actividad 4. Vías anatómico-musculares del aparato locomotor, aplicación práctica.	Semana 13
Actividad 5. Análisis anatómico-funcional, aplicación práctica	Semana 16

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

9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- Drake, R. L., Vogl, A. W., & Mitchell, A. M. (2010). Gray. Anatomía para estudiantes (2ª ed). London: Elsevier LTD. Retrieved from <https://search-ebSCOhost.com.ezproxy.universidadeuropea.es/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=808906&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Michael, S., Schulte, E., & Schumacher, U. (2015). Prometheus: texto y atlas de anatomía (3a ed.) Madrid: Panamericana.
- Tortora, G. J. & Derrickson, B. (2014). Principios de anatomía y fisiología (13a ed., 1ª reimp.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
- Weineck, J. (2004). La anatomía deportiva (4a ed.). Barcelona: Paidotribo

Bibliografía multimedia de referencia:

- <https://www.visiblebody.com/es>
- <http://www.adameducation.com/aiaonline>
- <https://www.anatontage.com/>
- Muscle&Motion: https://www.muscleandmotion.com/log-in_page_strength_training/
- <https://www.sciencedirect.com/book/9781483229249/atlas-of-human-anatomy#book-info>
- https://www.google.com/search?q=anatomy+atlas+of+digestive+system&client=8ingüís-b-ab&tbn=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=2ahUKEwjDqLvTo67dAhVLURoKHxb2BmMQsAR6B AgFE AE&biw=1170&bih=803#imgrc=PfbN_EldExWrQM
- <http://es.aclandanatomy.com.ezproxy.universidadeuropea.es/>
- <https://www.youtube.com/user/alsanagust>
- <http://www.felipeisidro.com/biblioteca-digital/8ingüíst-fisiología>.

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Tresguerres, J. Á. y López-Calderón, A (2009). Anatomía y fisiología del cuerpo humano. McGraw-Hill España, 2009. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral-proquest-com.ezproxy.universidadeuropea.es/lib/laureatemhe/detail.action?docID=3195543>.
- García-Porrero, J. M. & Hurlé, J. (2012). Anatomía humana. Madrid: McGraw-Hill Interamericana

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

orientacioneducativa@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.