

GUÍA DOCENTE 2026-2027

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA:	Sistemática del Ejercicio		
PLAN ESTUDIOS:	DE	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte	
FACULTAD:	Facultad de Ciencias de la Salud		
CARÁCTER ASIGNATURA:	DE	LA	Obligatoria
ECTS:	6		
CURSO:	2024-2025		
SEMESTRE:	Segundo		
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:	Castellano		
PROFESORADO:	Marta Santiago y Mireia Peláez		
DIRECCIÓN ELECTRÓNICO:	DE	CORREO	marta.santiago@uneatlantico.es mireia.pelaez@uneatlantico.es

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS PREVIOS:
No aplica
CONTENIDOS:
- Tema 1. Concepto y evolución de la Sistemática del Ejercicio 1.1. Movimiento corporal y ejercicio físico 1.2. Síntesis histórica 1.3. Definición de la sistemática del ejercicio

- Tema 2. Clasificación del movimiento y del ejercicio físico
 - 2.1. Las fases del movimiento
 - 2.2. La estructura del movimiento
 - 2.3. El carácter del ejercicio
 - 2.4. La regulación del movimiento
 - 2.5. Tipos de movimiento
 - 2.6. Clasificación del ejercicio según diferentes autores
- Tema 3. Representación gráfica y escrita del movimiento
 - 3.1. Representación gráfica del movimiento
 - 3.2. Representación escrita del movimiento
- Tema 4. Kinesiología y generalidades del análisis mecánico del ejercicio físico
 - 4.1. Generalidades del análisis mecánico
 - 4.2. Planos y ejes del movimiento
 - 4.3. Los músculos
- Tema 5. El hombro
 - 5.1. Introducción y localizaciones visibles
 - 5.2. Recordatorio anatómico
 - 5.3. Análisis del movimiento articular
 - 5.4. Análisis muscular del movimiento
- Tema 6. El codo
 - 6.1. Introducción y localizaciones visibles
 - 6.2. Bases anatómicas
 - 6.3. Análisis del movimiento articular
 - 6.4. Análisis muscular del movimiento
- Tema 7. La muñeca
 - 7.1. Introducción y localizaciones visibles
 - 7.2. Bases anatómicas
 - 7.3. Análisis del movimiento articular
 - 7.4. Análisis muscular del movimiento
- Tema 8. La columna vertebral
 - 8.1. Introducción y localizaciones visibles
 - 8.2. Bases anatómicas
 - 8.3. Análisis del movimiento articular
 - 8.4. Análisis muscular del movimiento
- Tema 9. La cadera

9.1. Introducción y localizaciones visibles

9.2. Bases anatómicas

9.3. Análisis del movimiento articular

9.4. Análisis muscular del movimiento

- Tema 10. La rodilla

10.1. Introducción y localizaciones visibles

10.2. Bases anatómicas

10.3. Análisis del movimiento articular

10.4. Análisis muscular del movimiento

- Tema 11. El codo

11.1. Introducción y localizaciones visibles

11.2. Bases anatómicas

11.3. Análisis del movimiento articular

11.4. Análisis muscular del movimiento

- Tema 12. Análisis mecánico del ejercicio físico

12.1. Análisis mecánico de las posiciones estáticas

12.2. Análisis mecánico del movimiento

- Tema 13. Análisis funcional del ejercicio físico

13.1. Aptitud y condición física

13.2. La fuerza

13.3. La resistencia

13.4. La velocidad

13.5. La flexibilidad

13.6. La coordinación

13.7. El equilibrio

13.8. Análisis funcional del ejercicio

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS GENERALES:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CG2: Saber comunicar de forma oral y escrita en la propia lengua y en una segunda extranjera con orden y claridad.
- CG6: Aplicar un razonamiento crítico y asumir y reflexionar sobre las críticas efectuadas hacia el propio ejercicio de la profesión.
- CG7: Adoptar responsabilidades sobre los diversos compromisos y obligaciones éticas consustanciales a la función profesional, considerando, especialmente, los principios democráticos en la relación con los demás.

- CG10 Perseguir estándares de calidad en la función profesional basados, principalmente, en un aprendizaje continuo e innovador.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CE3: Identificar y aplicar los principios fisiológicos y biomecánicos a los diferentes campos de la actividad física y del deporte (educativo, entrenamiento, salud y recreación).
- CE20: Identificar los riesgos que se derivan para la salud, de la práctica de actividad físicas inadecuadas.
- CE25: Conocer y analizar los fundamentos, mecanismos y efectos de la actividad física como elemento generador de salud, calidad de vida y bienestar físico y psicosocial.
- CE34: Conocer y comprender el objeto de estudio de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
- CE40: Conocer y aplicar las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta indispensable de aprendizaje autónomo, así como para el desarrollo y actualización de su formación dentro del campo de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

En esta asignatura se espera que los alumnos alcancen los siguientes resultados de aprendizaje:

- Conocer los fundamentos, mecanismos y efectos de la actividad física para la salud, así como las bases generales y específicas de realización de programas de ejercicio.
- Analizar los fundamentos, mecanismos y efectos de la actividad física para la salud, la calidad de vida y el bienestar físico y psico-social, y utilizarla e interpretarla como elemento generador de salud y calidad de vida.
- Analizar diferentes sujetos y problemáticas para realizar su correspondiente prescripción
- Crear responsabilidad y desarrollar valores y actitudes para la práctica profesional que respeten los principios éticos en las relaciones interpersonales para la mejora de la calidad de vida.

METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

METODOLOGÍAS DOCENTES:

En esta asignatura se ponen en práctica diferentes metodologías docentes con el objetivo de que los alumnos puedan obtener los resultados de aprendizaje definidos anteriormente:

- Método Expositivo
- Estudio y Análisis de Casos
- Aprendizaje Basado en Problemas
- Aprendizaje Cooperativo/Trabajo en Grupo
- Trabajo Autónomo

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

A partir de las metodologías docentes especificadas anteriormente, en esta asignatura, el alumno participará en las siguientes actividades formativas:

Actividades formativas		Horas
Actividades dirigidas	Clases expositivas	30
	Clases prácticas	22
	Seminarios y talleres	5
Actividades supervisadas	Supervisión de actividades	1
	Tutorías (individual /en grupo)	1
Actividades autónomas	Preparación de clases	25
	Estudio personal y lecturas	44
	Elaboración de trabajos	16
	Trabajo en campus virtual	2

El primer día de clase, el profesor proporcionará información más detallada al respecto.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la convocatoria ordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

Actividades de evaluación		Ponderación
Evaluación continua	Portfolio	10 %
	Trabajo grupal	20 %
	Examen parcial	20 %
Evaluación final	Examen teórico/práctico final	50 %

La calificación del instrumento de la evaluación final (tanto de la convocatoria ordinaria como de la extraordinaria, según corresponda) **no podrá ser inferior, en ningún caso, a 4,0 puntos** (escala 0 a 10) para aprobar la asignatura y consecuentemente poder realizar el cálculo de porcentajes en la calificación final.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

La convocatoria extraordinaria tendrá lugar durante el mes de julio (consúltase el calendario académico fijado por la universidad). Esta consistirá en la realización de una prueba teórica con un valor del 50% de la nota final de la asignatura. El resto de la nota se complementará con la calificación obtenida en la evaluación continua de la convocatoria ordinaria.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Las siguientes referencias son de consulta obligatoria:

- Peláez, M., Montero Martín-Peñasco, M. (2017). Sistemática del ejercicio. Material didáctico propio de la institución.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Las siguientes referencias no se consideran de consulta obligatoria, pero su lectura es muy recomendable para aquellos estudiantes que quieran profundizar en los temas que se abordan en la asignatura.

Alfonso-Mantilla, J. I. (2019). Herramientas tecnológicas para el estudio e intervención de la biomecánica en el deporte de alto rendimiento: una mirada desde fisioterapia. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8(3), 67-78.

Calais Germain, B. (2012). *Anatomía para el movimiento. Tomo I. La liebre de marzo*.

Calais-Germain, B. y Lamotte, A. (2012). *Anatomía para el movimiento. Tomo II. La liebre de marzo S.L.*

Izquierdo, M. (2008). *Biomecánica y bases neuromusculares de la Actividad Física y del Deporte*. Médica Panamericana.

Kapandji, Al. (2012). *Colección Kapandji. Fisiología Articular. Nueva Presentación*. Editorial Médica Panamericana

National Academy of Sports Medicine (NASM) (2014). *Essentials of Corrective Exercise Training*. Jones & Bartlett Learning.

Ravé González, J.M., Pablos Abella, C., y Navarro Valdivieso, F. (2014). *Entrenamiento deportivo. Teoría y práctica*. Editorial Médica Panamericana

WEBS DE REFERENCIA:

[Movimientos musculares | Aprenda anatomía muscular \(visiblebody.com\)](#)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

<http://www.cafyd.com/REVISTA/ojs/index.php/ricyde>

<https://human.biodigital.com/signin.html>

<https://www.muscleandmotion.com/>