



centro adscrito a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

GUÍA DOCENTE de DEPORTES
CUARTO CURSO, SEGUNDO
CUATRIMESTRE
2024-2025

DATOS GENERALES

Nombre Asignatura:	Deportes
Código:	801754
Curso:	Cuarto
Titulación:	Grado en Ciencias y Tecnologías Aplicadas al Deporte y al Acondicionamiento Físico
N.º de créditos (ECTS):	6
Requisitos:	Sin requisitos previos
Ubicación en el plan de estudios:	Cuarto curso, segundo cuatrimestre
Fecha de la última revisión:	Febrero 2025
Profesor Responsable:	Dr. Daniel Córdoba i Marta Pérez

1 DESCRIPCIÓN GENERAL

Este curso proporciona las competencias necesarias para la planificación y dirección de actividades de acondicionamiento físico en salas de entrenamiento polivalente. La formación se orienta a la promoción de la salud mediante el ejercicio físico, equipando a los alumnos con conocimientos sobre el uso seguro y eficiente de equipamientos específicos. La capacitación también aborda la motivación y evaluación de la condición física de los usuarios, lo cual permite personalizar los programas de entrenamiento y adaptar las actividades a las necesidades individuales.

Además, la asignatura es fundamental para aquellos que deseen desarrollarse profesionalmente en el ámbito de las Actividades Físicas y Deportivas, específicamente en entornos como gimnasios, centros deportivos, y espacios de entrenamiento multifuncional. Se enfoca en el aprendizaje práctico, que integra tanto el conocimiento teórico como las habilidades necesarias para actuar en situaciones de emergencia y aplicar técnicas de primeros auxilios en el contexto del acondicionamiento físico.

2 OBJETIVOS

Aprender a programar e instruir actividades de acondicionamiento físico en una sala de entrenamiento polivalente, evaluando la condición física y motivacional de los usuarios y aplicando técnicas de instrucción adecuadas para mejorar la salud y el bienestar de éstos.

1. Aprender a evaluar la condición física:
 - Identificar y aplicar pruebas para evaluar la condición física inicial de los usuarios, considerando sus características individuales.
 - Registrar y analizar los datos de evaluación para establecer una base de referencia y programar actividades adecuadas.
2. Aprender a diseñar programas de entrenamiento personalizados:
 - Crear programas de entrenamiento específicos para los usuarios, ajustando los ejercicios a sus necesidades y objetivos.
 - Prescribir cargas de trabajo, frecuencia, y tipo de ejercicio en función de los objetivos de salud y condición física de cada persona.
3. Aprender a utilizar técnicas de primeros auxilios en caso de emergencia:
 - Aplicar los conocimientos de primeros auxilios y técnicas de soporte vital básico en situaciones de emergencia.
 - Reconocer signos de alerta durante la actividad física y tomar medidas preventivas o correctivas para minimizar riesgos.

3 CONTENIDOS

BLOQUE 1: VALORACIÓN DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS

TEMA 1: APLICACIÓN DE TEST DE EVALUACIÓN FÍSICA

Resultados del aprendizaje

El estudiante después de estudiar el capítulo y realizar los ejercicios, será capaz de:

- Seleccionar y aplicar pruebas de aptitud física que se ajusten a las necesidades y capacidades individuales de los usuarios, garantizando una evaluación personalizada y efectiva.
- Implementar protocolos de evaluación y técnicas de medición estandarizadas para las capacidades aeróbicas, anaeróbicas, de fuerza, flexibilidad y resistencia, asegurando resultados precisos y relevantes.

- Interpretar los resultados de las evaluaciones para diseñar programas de entrenamiento adaptados que optimicen el rendimiento físico y se alineen con los objetivos de los usuarios.
- Asegurar la seguridad durante la realización de test de evaluación física, aplicando normas de prevención y protocolos de emergencia para minimizar riesgos y proteger la salud de los participantes.

Contenido

- 1.1 Selección y aplicación de pruebas de aptitud física adecuadas a las necesidades y capacidades de los usuarios.
- 1.2 Protocolos de evaluación y técnicas de medición de capacidades aeróbicas, anaeróbicas, de fuerza, flexibilidad, y resistencia.
- 1.3 Normas de seguridad en la realización de test de evaluación física.

TEMA 2: TRATAMIENTO DE DATOS OBTENIDOS EN LA EVALUACIÓN

Resultados del aprendizaje

El estudiante después de estudiar el capítulo y realizar los ejercicios, será capaz de:

- Realizar una selección adecuada de pruebas de aptitud física que se adapten a las necesidades y capacidades individuales de los usuarios, promoviendo una evaluación precisa y personalizada.
- Implementar protocolos estandarizados para la evaluación de capacidades aeróbicas, anaeróbicas, de fuerza, flexibilidad y resistencia, utilizando técnicas de medición confiables y efectivas.
- Analizar e interpretar los resultados obtenidos para diseñar programas de entrenamiento específicos que optimicen el rendimiento físico y se alineen con los objetivos de los usuarios.
- Garantizar la seguridad en la ejecución de pruebas de evaluación física, aplicando normas de prevención y protocolos de emergencia para minimizar riesgos y proteger la salud de los participantes.

Contenido

- 2.1 Registro y análisis de datos obtenidos en las pruebas físicas.
- 2.2 Uso de software específico para el tratamiento de datos y elaboración de informes de condición física.

2.3 Interpretación de resultados y recomendación de intervenciones para la mejora de la condición física.

BLOQUE 2: PROGRAMACIÓN ESPECÍFICA DE ACTIVIDADES

TEMA 3: PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO

Resultados del aprendizaje

El estudiante después de estudiar el capítulo y realizar los ejercicios, será capaz de:

- Aplicar principios y métodos de planificación en actividades de fitness para desarrollar programas efectivos que se adapten a las necesidades y objetivos de los usuarios.
- Diseñar programas personalizados de ejercicio basados en la evaluación previa de las capacidades y condiciones físicas de cada usuario, asegurando un enfoque individualizado.
- Ajustar las actividades a diferentes grupos de población, teniendo en cuenta factores como la edad, el nivel de condición física y los objetivos específicos, para promover la inclusión y efectividad de los programas de fitness

Contenido

3.1 Principios y métodos de planificación en actividades de fitness.

3.2 Diseño de programas personalizados de ejercicio en función de la evaluación previa.

3.3 Adecuación de las actividades a diferentes grupos de población, considerando edad, nivel de condición física, y objetivos.

TEMA 4: ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE ENTRENAMIENTO

Resultados del aprendizaje

El estudiante después de estudiar el capítulo y realizar los ejercicios, será capaz de:

- Implementar técnicas para estructurar programas de entrenamiento específicos en fuerza, resistencia, flexibilidad y coordinación, adaptando las sesiones a las necesidades individuales de los usuarios.
- Establecer objetivos claros y definir una progresión adecuada de la carga de trabajo para cada programa de entrenamiento, garantizando un desarrollo progresivo y seguro.

- Evaluar y ajustar los programas de entrenamiento según el rendimiento y el progreso del usuario, utilizando resultados de evaluaciones continuas para optimizar la efectividad de las sesiones.

Contenido

- 4.1 Técnicas para estructurar programas de entrenamiento específicos (fuerza, resistencia, flexibilidad, y coordinación).
- 4.2 Establecimiento de objetivos y progresión de la carga de trabajo.
- 4.3 Evaluación y ajuste de programas de entrenamiento según el rendimiento y progreso del usuario.

TEMA 5: ORGANIZACIÓN DE EVENTOS DE FITNESS SECO Y ACUÁTICO

Resultados del aprendizaje

El estudiante después de estudiar el capítulo y realizar los ejercicios, será capaz de:

- Desarrollar habilidades en la planificación y gestión de eventos en instalaciones de fitness, incluyendo competiciones y clases colectivas, para asegurar su éxito y participación.
- Coordinar equipos de trabajo y gestionar el uso de materiales necesarios para la organización eficiente de eventos, optimizando recursos y garantizando un funcionamiento fluido.
- Implementar medidas de seguridad y atención al cliente durante la organización de eventos de acondicionamiento físico, garantizando un ambiente seguro y satisfactorio para todos los participantes.

Contenido

- 5.1 Planificación y gestión de eventos en instalaciones de fitness, como competiciones o clases colectivas.
- 5.2 Coordinación de equipos y uso de materiales para la organización de eventos.
- 5.3 Medidas de seguridad y atención al cliente en la organización de eventos de acondicionamiento físico.

BLOQUE 3: ACONDICIONAMIENTO FÍSICO EN SALA DE ENTRENAMIENTO POLIVALENTE

TEMA 6: TÉCNICAS DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO EN SALA POLIVALENTE

Resultados del aprendizaje

El estudiante después de estudiar el capítulo y realizar los ejercicios, será capaz de:

- Instruir a los participantes en el manejo seguro y efectivo de cinco tipos de equipamiento de entrenamiento.
- Capacitar a los participantes para identificar y corregir errores de postura y técnica en la ejecución de ejercicios.

Contenido

6.1 Instrucción en el uso de equipamiento y materiales de entrenamiento (máquinas de musculación, pesas, equipos cardiovasculares).

6.2 Ejecución correcta de ejercicios básicos de fuerza, flexibilidad y resistencia.

6.3 Identificación y corrección de errores de postura y técnica en la ejecución de ejercicios.

TEMA 7: DIRECCIÓN Y DINAMIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO

Resultados del aprendizaje

El estudiante después de estudiar el capítulo y realizar los ejercicios, será capaz de:

- Crear, invocar y trabajar con módulos de Python.
- Conocer y utilizar las diferentes librerías matemáticas y científicas.

Contenido

7.1 Técnicas de dinamización de sesiones de entrenamiento en sala polivalente.

7.2 Estrategias de motivación y atención al cliente durante las sesiones.

7.3 Aplicación de medidas de seguridad y primeros auxilios durante la actividad física en la sala.

BLOQUE 4: PRIMEROS AUXILIOS EN EL ÁMBITO DEPORTIVO

TEMA 8 PRIMEROS AUXILIOS EN EL ÁMBITO DEPORTIVO

Resultados del aprendizaje

El estudiante después de estudiar el capítulo y realizar los ejercicios, será capaz de:

- Comprender y aplicar el protocolo de actuación ante emergencias en entornos deportivos, garantizando una respuesta adecuada y rápida.
- Dominar técnicas de soporte vital básico y la aplicación de primeros auxilios en lesiones deportivas comunes, como esguinces, fracturas y traumatismos.
- Desarrollar estrategias efectivas de comunicación y gestión del estrés para mantener la calma y coordinar acciones durante situaciones de emergencia.

Contenido

8.1 Protocolo de actuación ante emergencias en entornos deportivos.

8.2 Técnicas de soporte vital básico y uso de equipos de emergencia.

8.3 Aplicación de primeros auxilios en lesiones deportivas comunes, como esguinces, fracturas, y traumatismos.

8.4 Estrategias de comunicación y gestión del estrés en situaciones de emergencia.

BLOQUE 5: PRÁCTICAS NO LABORALES

TEMA 9: PRÁCTICAS NO LABORALES

Resultados del aprendizaje

El estudiante después de estudiar el capítulo y realizar los ejercicios, será capaz de:

- Realizar prácticas en un entorno real de trabajo, como gimnasios y centros deportivos, para aplicar y consolidar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos.
- Facilitar la integración de los conocimientos teóricos y prácticos en el diseño y ejecución de programas de acondicionamiento físico.
- Desarrollar un informe final que contemple la planificación y evaluación de un programa de acondicionamiento físico en sala polivalente, demostrando habilidades analíticas y de gestión.
-

Contenido

9.1 Prácticas supervisadas en un entorno real de trabajo (gimnasios, centros deportivos, etc.).

9.2 Aplicación de los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en la formación.

Elaboración de un informe final que incluya la planificación y evaluación de un programa de acondicionamiento físico en sala polivalente.

4 METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

La metodología del curso se basa en una combinación de enfoques teóricos y prácticos para asegurar que los alumnos adquieran las competencias necesarias en acondicionamiento físico y gestión de actividades en una sala de entrenamiento polivalente. Las principales estrategias metodológicas son las siguientes:

1. Clases Online:

- El alumnado podrá acceder a clases online en una plataforma de aprendizaje, donde encontrará el material didáctico necesario, especialmente el contenido teórico.
- Estas clases permiten un aprendizaje autónomo y a su propio ritmo, ya que los estudiantes pueden revisar y estudiar los contenidos cuando les sea más conveniente.
- El tutor acompañará y guiará el aprendizaje mediante actividades asíncronas, asegurando que los estudiantes cumplan con el cronograma y comprendan los temas abordados. Además, el tutor estará disponible para resolver dudas y ofrecer retroalimentación en los foros o mediante consultas programadas.

2. Actividades Prácticas:

- Se realizarán prácticas presenciales en una sala de entrenamiento polivalente para aplicar los conocimientos adquiridos en las clases online.
- Estas prácticas incluirán la ejecución y corrección de técnicas de ejercicio, el uso adecuado de los equipos de entrenamiento y la planificación de rutinas personalizadas.
- Durante estas sesiones, los alumnos practicarán la evaluación de la condición física, la instrucción de usuarios y la gestión de la seguridad en la sala de entrenamiento.

3. Estudio de Casos:

- Se presentarán casos prácticos para que los estudiantes puedan aplicar sus conocimientos en la programación de actividades de acondicionamiento físico adaptadas a diferentes tipos de usuarios.
- Los casos permitirán al alumnado desarrollar habilidades de análisis y adaptación de programas de entrenamiento a las necesidades individuales y grupales.

4. Talleres de Primeros Auxilios:

- Se llevarán a cabo talleres presenciales donde los alumnos practicarán técnicas de soporte vital básico, manejo de lesiones y actuación en emergencias específicas del entorno deportivo.
- Estos talleres incluirán simulaciones y prácticas supervisadas para reforzar la comprensión y aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos online.

5. Evaluaciones Formativas y Sumativas:

- A lo largo del curso, se implementarán evaluaciones continuas para medir el progreso en el dominio de las competencias, tanto teóricas como prácticas.
- Al finalizar, se llevará a cabo una evaluación sumativa mediante exámenes teóricos (en línea), pruebas prácticas presenciales y la entrega de un informe final de prácticas, evaluando el aprendizaje integral del curso.

Esta metodología combina la flexibilidad del aprendizaje online con la práctica presencial, asegurando que el alumnado obtenga una formación completa y adaptada a las necesidades del entorno profesional en salas de entrenamiento polivalente.

5 EVALUACIÓN

De acuerdo con el Plan Bolonia, el modelo premia el esfuerzo constante y continuado del estudiantado. Un 40% de la nota se obtiene de la evaluación continua (EC) de las actividades dirigidas y el 60% porcentaje restante, del examen final presencial (EF). El examen final tiene dos convocatorias.

La nota final de la asignatura (NF) se calculará a partir de la siguiente fórmula:

- **NF = EF x 60% + EC x 40%**
- Nota mínima del **EF** para calcular la NF será de **40** puntos sobre 100.
- La asignatura queda aprobada con una **NF** igual o superior a **50** puntos sobre 100.

Tipo de actividad	Descripción	% Evaluación continua
Test 1	Test de las clases 1 - 4	3
Test 2	Test de las clases 5 - 8	3
Test 3	Test de las clases 9 - 12	3
Test 4	Test de las clases 13 - 16	3
Test 5	Test de las clases 17 - 20	3
Test 6	Test de las clases 20 - 24	3
Práctica grupo 1	Práctica de clases de Fitness I	3
Práctica grupo 2	Práctica de clases de Fitness II	3
Práctica grupo 3	Práctica de primeros auxilios	6
Cuestionarios	Test de la primera parte del temario	5
Cuestionarios	Test de la segunda parte del temario	5
Examen final	Examen de todo el temario y clases prácticas	60
Examen final		100

1. Actividades Online:

- a. (Test N) Cuestionarios y ejercicios de autoevaluación en la plataforma de aprendizaje online, donde se abordarán conceptos teóricos y prácticos.
- b. Foros de participación donde el alumnado deberá comentar, resolver casos y aportar soluciones, siendo evaluado por su implicación y aportaciones.

2. Trabajos y Proyectos Prácticos:

(Práctica Grupo N) Desarrollo de casos prácticos individuales o en grupo, donde el alumno deberá aplicar los conocimientos teóricos adquiridos a situaciones simuladas de planificación y dirección de programas de acondicionamiento físico.

Se evaluará la capacidad de los alumnos para diseñar programas de entrenamiento y adaptarlos a distintos tipos de usuarios, asegurando la aplicación de principios de seguridad y técnicas de instrucción.

- i. Se realizará una evaluación práctica presencial donde el alumno deberá demostrar su capacidad para dirigir una sesión de acondicionamiento físico en sala polivalente, aplicando los principios de programación y técnicas de dinamización aprendidas.
- ii. Se evaluará también la capacidad del alumno para corregir la técnica de los usuarios, hacer uso adecuado del equipamiento y mantener la seguridad en la sala.

Durante las sesiones presenciales, se evaluará la capacidad del alumno para ejecutar ejercicios de acondicionamiento físico correctamente, demostrando dominio de la técnica y aplicando principios de seguridad.

En los talleres de primeros auxilios, se evaluará la capacidad de los alumnos para responder adecuadamente en situaciones de emergencia simuladas y aplicar técnicas de soporte vital básico.

Examen Final

Al finalizar el curso, el alumno deberá realizar un examen teórico en la plataforma online, que abarcará los conceptos clave del curso, tales como técnicas de evaluación física, fundamentos del entrenamiento y conocimientos de primeros auxilios.

Cada uno de estos elementos de evaluación contribuirá a la nota final del curso, y se exigirá un mínimo de aprobación en todas las áreas para obtener la certificación. El objetivo es asegurar que los alumnos no solo dominen los conocimientos teóricos, sino que también puedan aplicarlos efectivamente en situaciones prácticas.

6 BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

6.1. Libros de Referencia

1. Baechle, T. R., & Earle, R. W. (2007). *Principios del entrenamiento de la fuerza y del acondicionamiento físico*. Human Kinetics.
2. Cápdevila Ortís, L., & Villarino Marín, P. (2009). *Manual de primeros auxilios para el deporte y la actividad física*. Editorial Médica Panamericana.
3. McArdle, W. D., Katch, F. I., & Katch, V. L. (2015). *Fisiología del ejercicio: Nutrición, rendimiento y salud*. Editorial Médica Panamericana
4. Powers, S. K., & Howley, E. T. (2018). *Fisiología del Ejercicio: Teoría y Aplicación a la Aptitud y el Rendimiento*. McGraw-Hill.
5. Rainer, M. (2021). *Entrenamiento Funcional: Guía Completa de Ejercicios y Técnicas para el Desarrollo de la Condición Física*. Paidotribo.

6.2. Artículos y Publicaciones Científicas

1. American College of Sports Medicine. (2020). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription* (11th ed.). Wolters Kluwer.
2. González-Gross, M., & Gutiérrez, A. (2018). "Evaluación de la condición física: pruebas de campo y laboratorio". *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 10(2), 22-31.
3. Simón, M., & López, P. (2017). "Principios de la periodización en el entrenamiento de la fuerza". *Journal of Strength and Conditioning Research*, 35(4), 45-57.