CESAG

COMILLAS UNIVERSIDAD PONTIFICIA

GUÍA DOCENTE
2026 - 2027

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Recuperación y Readaptación Funcional
Código	E000009405
Título	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte por la Universidad Pontificia Comillas [CESAG - CAFD]
Impartido en	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte [Cuarto Curso]
Nivel	Reglada Grado Europeo
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	6,0 ECTS
Carácter	Optativa (Grado)
Departamento / Área	Centro de Enseñanza Superior Alberta Giménez (CESAG)
Responsable	Dr. Alejandro Bruñó Soler
Horario	A consultar en la web del centro
Horario de tutorías	Solicitar por correo electrónico abrunyo@cesag.org

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Alejandro Bruñó Soler
Departamento / Área	Departamento de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
Despacho	Contiguo aula 46a
Correo electrónico	abruno@cesag.comillas.edu

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura

Aportación al perfil profesional de la titulación

Esta asignatura proporcionará al estudiante competencias en readaptación de lesiones físico-deportivas, en diferentes ámbitos profesionales CAFYD. Se desarrollarán resultados de aprendizaje relativos a saber readaptar, reentrenar y/o reeducar a personas, grupos o equipos con lesiones y patologías, compitan o no, mediante actividades físico-deportivas y ejercicios físicos adecuados a sus características v necesidades. Para ello se facilitarán entre otras, estrategias de intervención profesional que supongan disminución de la duración de la situación lesiva así como también una incorporación rápida y segura a la competición deportiva o actividad física.

Prerrequisitos

Se recomienda haber superado las asignaturas de: Psicología de la Actividad Física y el Deporte, Anatomía funcional del aparato locomotor, Fisiología, Desarrollo, Aprendizaje y Control Motor, Tecnologías aplicadas a la AFD, Biomecánica aplicada a la AFD, Metodología de la Investigación y Análisis de Datos en la Actividad Física y el Deporte, Actividad Física y Salud, Planificación y Metodología del Entrenamiento Deportivo, Teoría y Práctica del Entrenamiento Deportivo.

Competencias - Objetivos

Competencias

GENERALES

CG02	Capacidad de análisis y síntesis de datos e informaciones relevantes en el ámbito profesional de la Actividad Física y Deportiva.	
	RA2	Selecciona los elementos más significativos y sus relaciones en textos complejos
	RA3	Identifica las carencias de información y establece relaciones con los elementos externos a la situación planteada.
CG03	Capacidad de organización y planificación en su trabajo como profesional de la Actividad Física y Deportiva.	
	RA1	Planifica su trabajo personal de una manera viable y sistemática
	RA2	Participa en el desarrollo organizado de un trabajo en grupo
	RA3	Planifica un proyecto complejo
CG05	Capacidad para comunicarse de forma oral y escrita correctamente en el desempeño de su trabajo como profesional de la Actividad Física y Deportiva	
	RA1	Expresa sus ideas de forma estructurada, inteligible y convincente
	RA2	Interviene ante un grupo con seguridad y soltura
	RA3	Escribe con corrección
	RA4	Presenta documentos estructurados y ordenados
CG06	Capacidad para el trabajo en equipo y el establecimiento de las relaciones interpersonales en su trabajo en el área de la Actividad Física y Deportiva.	

	RA1	Colabora con otras personas en el reparto y realización de tareas en trabajos académicos teóricos y prácticos.
	RA2	Cumple los plazos de entrega fijados en el grupo de trabajo
	RA4	Realiza el trabajo de forma coordinada en un equipo multidisciplinar
CG08	Capacidad para aprender a tomar decisiones de forma autónoma y fundamentada sobre problemas profesionales del ámbito de la Actividad Física y Deportiva.	
	RA1	Realiza sus trabajos y su actividad necesitando sólo unas indicaciones iniciales y un seguimiento básico
	RA2	Busca y encuentra recursos adecuados para sostener sus actuaciones y realizar sus trabajos.
	RA3	Amplía y profundiza en la realización de sus trabajos.
	RA4	Muestra cierta creatividad en las síntesis y conclusiones de sus trabajos.
ESPECÍFICAS		
CE02	Conocer y comprender los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre la estructura y función del cuerpo humano.	
	RA1	Conoce y aplica las diferentes adaptaciones estructurales y funcionales a la actividad física y deportiva.
	RA2	Conoce y transmite los diferentes beneficios estructurales y funcionales de la práctica físico-deportiva
CE05	Conocer y comprender los fundamentos, estructuras y funciones de las habilidades y patrones de la motricidad humana.	
	RA1	Conoce y comprende las habilidades y patrones de la motricidad humana, así como su desarrollo y evolución
	RA2	Identifica anomalías en diferentes habilidades y patrones de la motricidad humana.
CE07	Conocer, entender, y saber adaptar la actividad física al desarrollo evolutivo y al nivel biofisiológico de los practicantes de actividad física y deporte.	
	RA2	Adapta las actividades físico-deportivas en función de las características biofisiológicas de los individuos.
CE08	Conocer y aplicar los protocolos de medición e instrumentación más comunes en el ámbito de las Ciencias de la actividad física y del deporte.	
	RA1	Comprende y utiliza los distintos instrumentos y protocolos de medida en actividad física y el deporte.
	RA2	Interpreta los datos obtenidos de las mediciones e instrumental específico de actividad física y el deporte.
	RA3	Utiliza los distintos protocolos de medida e instrumentales más adecuados en la actividad física y el deporte para el desempeño de sus actividades formativas y profesionales.

CE14	Identificar los riesgos para la salud de la práctica de actividades físicas inadecuadas.	
	RA1	Detecta las actividades físicas desaconsejas para la salud de diferentes poblaciones o grupos especiales
	RA2	Elabora adaptaciones que respeten los principios de la actividad física saludable
CE15	Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo, en los diferentes ámbitos de la actividad física y deportiva.	
	RA1	Analiza y relaciona de manera eficaz el material y equipamiento deportivo para cada tipo de actividad.
	RA2	Gestiona de manera eficaz el material y equipamiento deportivo para cada tipo de actividad
CE16	Planificar, desarrollar y evaluar la realización de programas deportivos en sus diferentes niveles.	
	RA1	Diseña y transmite procesos de enseñanza-aprendizaje deportivo
	RA5	Adapta la práctica deportiva en función de las características de las personas implicadas en la práctica del deporte en sus diferentes niveles
CE17	Aplicar los principios básicos del entrenamiento en las diferentes poblaciones	
	RA1	Comprende y distingue los principios del entrenamiento en la práctica del deporte en sus diferentes niveles y poblaciones
	RA2	Utiliza los principios del entrenamiento en la planificación, control y evaluación del entrenamiento deportivo en sus diferentes niveles y poblaciones.
CE19	Identificar las características técnicas de los diferentes espacios deportivos	
	RA1	Elabora adaptaciones que respeten los principios de la actividad física saludable.
	RA2	Comprende y distingue las adaptaciones necesarias en el desarrollo de actividad física en poblaciones o grupos especiales
	RA3	Diseña y prescribe protocolos de actividad física orientada hacia la salud.
	RA4	Diseña protocolos de evaluación de actividad física orientada hacia la salud
CEMAFS01	Conocer y comprender la fisiopatología de la práctica deportiva en la población infantil, adulta, mayores y discapacitados.	
	RA1	Adquiere los conocimientos sobre la fisiopatología de las lesiones deportivas.
	RA2	Aplica los conocimientos de la fisiopatología de las lesiones deportivas para el diseño de programas de actividad física y deporte en los distintos grupos de edad y discapacidad

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos

Objetivos/Resultados de Aprendizaje

RA1. Explicar los conceptos y fundamentos claves asociadosa la recuperación y readaptación funcional y a las lesiones deportivas

RA2. EAnalizar y comprender los factores epidemiológicos y etiológicos relacionados con las lesiones deportivas.

RA3. Diseñar un programa de recuperación y readaptación funcional deportiva individualizado, adaptado a la naturaleza de la lesión y al deporte.

RA4. Diseñar un programa de prevención individualizado, considerando las características del deportista y del contexto deportivo.

RA5. Dirigir ejercicios físico-deportivos, adaptando la intervención a las particularidades individuales y contextuales.

RA6. Diseñar y aplicar estrategias de prevención y readaptación en diferentes contextos profesionales CAFYD orientadas a reducir el riesgo de recaídas y favorecer el retorno seguro a la actividad físico-deportiva.

Contenidos

Contenidos

BT1. Readaptación físico-deportiva y lesiones deportivas

BT2. Incidencia lesiva, factores de riesgo y evento incitante

BT3. Programas de readaptación físico deportiva adaptados al sujeto, a la naturaleza lesional y al tipo de deporte.

BT4. Programas de prevención físico deportiva adaptados al sujeto, a la naturaleza lesional y al tipo de deporte.

CESAG

METODOLOGÍA DOCENTE

COMILLAS UNIVERSIDAD PONTIFICIA

GUÍA DOCENTE 2026 - 2027

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Metodología Presencial: Actividades

Exposición de contenidos: oral, vídeo, texto.

Revisión y búsqueda de información.

Casos prácticos.

Actividades de reflexión y puesta en común.

Exposición y defensa de tema/caso.

Metodología No presencial: Actividades

Estudio de contenidos teórico-prácticos.

Elaboración de actividades teórico-prácticas.

Preparación actividades de evaluación.

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES			
Lecciones magistrales	Actividades físicas y deportivas en instalaciones deportivas o espacios naturales		
20.00	40.00		
HORAS NO PRESENCIALES			
Actividades prácticas: Ejercicios y/o casos prácticos/resolución de problemas	Trabajos individuales	Trabajos grupales	Estudio personal y documentación
14.00	30.00	16.00	60.00
CRÉDITOS ECTS: 6,0 (180,00 horas)			

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El uso de IA para crear trabajos completos o partes relevantes, sin citar la fuente o la herramienta o sin estar permitido expresamente en la descripción del trabajo, será considerado plagio y regulado conforme al Reglamento General de la Universidad.

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso

Examen teórico-práctico	Mínima nota para evaluar 5 sobre 10 El carácter es recuperable en la convocatoria extraordinaria.	50
Ejercicios prácticos o resolución de problemas	Mínima nota para evaluar 5 sobre 10 El carácter es recuperable en la convocatoria extraordinaria.	20
Evaluación de trabajos individuales/grupales	Mínima nota para evaluar 5 sobre 10 El carácter es recuperable en la convocatoria extraordinaria.	30 %

Calificaciones

Mecanismos de Seguimiento y Evaluación/Calificación de la Asignatura

Asistencia y participación.

Según se recoge en la actual Normativa del CESAG y, la **asistencia a clase y a las actividades docentes presenciales es obligatoria para todos los alumnos**. La inasistencia comprobada e injustificada a más de un tercio de las horas lectivas impartidas en la asignatura puede tener como consecuencia la imposibilidad de presentarse al examen en convocatoria ordinaria. En caso de aplicarse esta consecuencia, la pérdida de convocatoria se extenderá automáticamente a la convocatoria extraordinaria. A todos los efectos, se considerará pendiente de cumplimiento la escolaridad obligatoria de la asignatura.

Es obligatoria la **participación en sesiones prácticas, salvo justificante médico oficial**. Además de una participación activa basada en:

- **Implicación activa:** participa de forma constante y autónoma.
- **Colaboración:** contribuye al trabajo grupal y asume las responsabilidades asignadas.
- **Reflexión profesional:** analiza la práctica, justifica sus decisiones y propone mejoras.

Criterios de evaluación.

No se realizará la media de las calificaciones si no se obtiene el **mínimo exigido en cada parte**. Asimismo los ejercicios y trabajos (individuales o grupales), deberán ajustarse a la totalidad de las **directrices y criterios establecidos**, además de entregarse **dentro del plazo establecido**. El incumplimiento de cualquiera de estos requisitos podrá suponer una **calificación de cero en dicha evidencia**.

Es fundamental que el alumnado aprenda a **expresarse con corrección y fluidez, de forma oral o escrita, en las lenguas cooficiales**, adaptándose a los diferentes registros. Esto incluye la capacidad de escribir textos claros y bien estructurados, analizar diferentes tipos de discursos y redactar exposiciones detalladas de temas complejos.

Se evaluará la ortografía y la gramática: las faltas ortográficas, gramaticales y léxicas restarán hasta **1 punto de la calificación de cada práctica y/o examen**. No obstante, el profesor podrá decidir un suspenso con una sola falta, según la gravedad de esta.

Plagio, fraude y régimen disciplinario

El artículo 32 de la normativa vigente, en referencia al plagio, establece que la realización fraudulenta de alguna de las actividades de evaluación podrá comportar, según las circunstancias, un suspenso (0) en su calificación y, en los casos más graves, un suspenso (0) en la convocatoria anual. En particular, se considera fraude la inclusión en un trabajo de fragmentos de obras ajenas presentados como propios del estudiante.

Copiar en un examen será motivo de descalificación; el estudiante tendrá que repetir el examen y esperar a la siguiente convocatoria para su presentación.

Según lo descrito en el Reglamento Interno de la Universidad, en caso de que el alumno cometa una falta leve, grave o muy grave, será sancionado conforme a la normativa vigente, pudiendo ser expulsado del centro.

Uso de Inteligencia Artificial

El **profesor** podrá utilizar herramientas de IA generativa, como **NotebookLM y Claude**, como apoyo a la planificación, preparación y desarrollo de la actividad docente.

El **alumnado podrá utilizar** herramientas de Inteligencia Artificial (IA), como **NotebookLM y Claude**, en los niveles 2 – planificación y 3 – colaboración de la *AI Assessment Scale* (Perkins et al., 2024), siempre que su uso esté permitido en la actividad y conforme a las indicaciones del profesorado (analizar y estructurar contenidos, generar ideas, recibir retroalimentación y mejorar la redacción). El estudiante **deberá verificar la información generada, asumir la responsabilidad sobre el trabajo presentado y declarar de forma transparente el uso de IA**.

No está permitido el uso de dispositivos electrónicos en el aula como tablets, ordenadores o el uso de teléfonos móviles, excepto en tareas o actividades requeridas por la docente.

PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Actividades	Fecha de realización	Fecha de entrega
Semana 1. Actividades iniciales del BT1.		
Semana 2. Actividades de desarrollo del BT1.		
Semana 3. Actividades de síntesis del BT1.		
Semana 4. Actividades iniciales del BT2.		
Semana 5. Actividades de desarrollo y finales del BT2.		

Semana 6. Actividades iniciales del BT3.		
Semana 7. Actividades de desarrollo del BT3.		
Semana 8. Actividades de desarrollo del BT3.		
Semana 9. Actividades de desarrollo del BT3.		
Semana 10. Actividades de síntesis del BT3.		
Semana 11. Actividades de síntesis del BT3.		
Semana 12. Actividades iniciales del BT4.		
Semana 13. Actividades de desarrollo y de síntesis del BT4.		
Semana 14. Actividades de desarrollo y de síntesis del BT4.		
Semana 15. Actividades de desarrollo y de síntesis del BT4. Entrega final del caso práctico.		

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

Bahr, R. (2007). *Lesiones deportivas: Diagnóstico, tratamiento y rehabilitación*. Médica Panamericana.

Beardsley, C. (2018). *Strength is specific: The key to optimal strength training for sports*. Strength and Conditioning Research Limited.

Beardsley, C. (2019). *Hypertrophy: Muscle fiber growth caused by mechanical tension*. Strength and Conditioning Research Limited.

Boyle, M. (2017). *El entrenamiento funcional aplicado a los deportes*. Tutor.

Doral, M. N., & Karlsson, J. (Eds.). (2015). *Sports injuries: Prevention, diagnosis, treatment and rehabilitation* (2nd ed.). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-36569-0

Falsone, S. (2018). *Bridging the gap from rehab to performance*. On Target Publications.

Fort-Vanmeerhaeghe, A., & Romero Rodríguez, D. (2013). Análisis de los factores de riesgo neuromusculares de las lesiones deportivas. *Apunts Medicina de l'Esport, 48*(179), 109–120. https://doi.org/10.1016/j.apunts.2013.05.003

Fort-Vanmeerhaeghe, A., Arboix-Alió, J., & Montalvo, A. M. (2021). Return-to-sport following anterior cruciate ligament reconstruction in team sport athletes. Part I: From initial injury to return-to-competition. *Apunts Sports Medicine, 56*, 100362.

https://doi.org/10.1016/j.apunsm.2021.100362

Hohmann, E., Tetsworth, K., & Glatt, V. (2023). Anterior cruciate ligament reconstruction results in better patient reported outcomes but has no advantage for activities of daily living or the subsequent development of osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *The Knee, 41*, 137–149. https://doi.org/10.1016/j.knee.2022.12.018

Joyce, D., & Lewindon, D. (Eds.). (2016). *Sports injury prevention and rehabilitation: Integrating medicine and science for performance solutions*. Routledge.

Lalín, C. (2008). La readaptación lesional (I parte): Fundamentación y contextualización. *RED: Revista de Entrenamiento Deportivo, 22*(2), 27–35.

Lalín, C. (2008). La readaptación lesional (II parte): Reentrenamiento físico-deportivo del deportista lesionado. *RED: Revista de Entrenamiento Deportivo, 22*(3), 29–37.

Pérez Ortiz, J. M., & Martín Barrero, A. (2020). *Readaptación y prevención de lesiones: Protocolos de actuación desde el ejercicio correctivo funcional. Volumen I: El tren superior*. Wanceulen.

Pérez Ortiz, J. M., & Martín Barrero, A. (2020). *Readaptación y prevención de lesiones: Protocolos de actuación desde el ejercicio correctivo funcional. Volumen II: El tren inferior*. Wanceulen.

Pérez Ortiz, J. M., & Martín Barrero, A. (2020). *Readaptación y prevención de lesiones: Protocolos de actuación desde el ejercicio correctivo funcional. Volumen III: Columna, pelvis y neurología*. Wanceulen.

Peterson, L., & Renström, P. A. F. H. (2016). *Sports injuries: Prevention, treatment and rehabilitation* (4th ed.). CRC Press.

Ricupito, R., Grassi, A., Mourad, F., Di Filippo, L., Gobbo, M., & Maselli, F. (2025). Anterior cruciate ligament return to play: "A framework for decision making". *Journal of Clinical Medicine, 14*(7), 2146. https://doi.org/10.3390/jcm14072146

Romero Rodríguez, D., & Tous Fajardo, J. (2010). *Prevención de lesiones en el deporte: Claves para un rendimiento deportivo óptimo*. Médica Panamericana.

Salom Moreno, J. (2020). *Readaptación tras las lesiones deportivas: Un tratamiento multidisciplinar basado en la evidencia*. Médica Panamericana.

Walker, B. (2009). *La anatomía de las lesiones deportivas*. Paidotribo.

Bibliografía Complementaria

Chicharro, J.L. y Sánchez, D. (2014). *Fisiología y Fitness para corredores*. Madrid: Ed. Prowellness,

Chulvi, I. y Masiá, L. (2014). *Entrenamiento de inestabilidad. Bases para el correcto entrenamiento*. Madrid: Ed.Cardeñoso,

Walker, B. (2009). *La anatomía de las lesiones deportivas*. Barcelona: Ed. Paidotribo.

CESAG

COMILLAS
UNIVERSIDAD PONTIFICIA

GUÍA DOCENTE
2026 - 2027

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de **protección de datos de carácter personal**, le informamos y recordamos que puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos que ha aceptado en su matrícula entrando en esta web y pulsando "descargar"
https://servicios.upcomillas.es/sedeelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792