



FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Tecnologías Aplicadas a la Actividad Física y el Deporte
Código	E000008829
Título	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte por la Universidad Pontificia Comillas
Impartido en	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y Grado en Educación Primaria [Segundo Curso]
Nivel	Reglada Grado Europeo
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	6,0 ECTS
Carácter	Obligatoria (Grado)
Departamento / Área	Departamento de Educación, Métodos de Investigación y Evaluación
Responsable	María Martínez Felipe y Aitor Centeno Fernández
Horario	Consultar horarios en: https://horarios.comillas.edu/FCHS/Horarios/
Horario de tutorías	Concertar cita previamente a través del correo de la Plataforma

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	María Martínez Felipe
Departamento / Área	Departamento de Educación, Métodos de Investigación y Evaluación
Despacho	Despacho 229-B (Cantoblanco)
Correo electrónico	marfelmar@comillas.edu
Profesor	
Nombre	Aitor Centeno Fernández
Departamento / Área	Departamento de Educación, Métodos de Investigación y Evaluación
Correo electrónico	acenteno@comillas.edu

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación
<p>El mundo de las nuevas tecnologías está creciendo de manera exponencial y en la actualidad es casi imposible desvincularlo de la actividad física y el deporte. En esta asignatura se ofrece una visión muy práctica, basada en la evidencia, de cómo usar las tecnologías para la evaluación y el control de variables, no solo relacionadas con el rendimiento deportivo, la actividad física y la salud sino también con el proceso de enseñanza.</p>



Competencias - Objetivos

Competencias

GENERALES

CG01	Capacidad de búsqueda y gestión de información en el área de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	
	RA1	Busca en diversas fuentes información relativa a los diferentes ámbitos de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
	RA2	Selecciona con criterio la información procedente de fuentes con rigor científico
	RA3	Organiza la información seleccionada y la aplica a situaciones reales que se puedan desarrollar en los diferentes ámbitos de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
CG02	Capacidad de análisis y síntesis de datos e informaciones relevantes en el ámbito profesional de la Actividad Física y Deportiva	
	RA1	Describe, relaciona e interpreta situaciones y planteamientos sencillos
	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
CG04	Capacidad para utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a las Ciencias de la Actividad Física y Deportiva	
	RA1	Utiliza recursos TIC adecuados para un trabajo académico general
	RA2	Conoce y utiliza correctamente recursos TIC para la práctica general de su profesión.
	RA3	Conoce y utiliza algunos recursos TIC para investigación en su ámbito de estudio
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
CG07	Capacidad para el razonamiento crítico y la autocrítica en el ejercicio de su labor como profesional de la Actividad Física y Deportiva	
	RA1	Manifiesta interés por nuevas informaciones no contempladas
	RA2	Cambia y adapta sus planteamientos iniciales a la luz de nuevas informaciones
	RA3	Muestra curiosidad por las temáticas tratadas más allá de la calificación
	RA4	Establece relaciones y elabora síntesis propias sobre los contenidos trabajados
CG10	Compromiso ético en el desempeño profesional en el ámbito de la Actividad Física y Deportiva	
	RA2	Presenta interés por las consecuencias que su actividad y su conducta puede tener para los demás
	RA4	Conoce y asume de forma reflexionada los principios éticos y deontológicos profesionales
CG11	Capacidad para desarrollar su profesión con rigor y calidad en el ámbito de la Actividad Física y Deportiva	
	RA1	Planifica su actividad teniendo en cuenta la repercusión de su actividad en otros
	RA2	Busca información objetiva y fundamentada antes de tomar opinión sobre los sucesos
	RA3	Mantiene la objetividad en sus juicios y tomas de decisión
	RA4	Valora la actividad de otros profesionales en la resolución de un problema en el ámbito de la Actividad Física y Deportiva
CG14	Capacidad para desarrollar su profesión con iniciativa y liderazgo en el ámbito de la Actividad Física y Deportiva	
	RA1	Aprovecha las diferentes posibilidades de sus compañeros como coordinador de determinadas tareas en grupo
	RA2	Corrige y orienta al resto de personas hacia el objetivo marcado en las prácticas realizadas
	RA3	Detecta problemas y propone soluciones a diferentes supuestos prácticos de forma autónoma
ESPECÍFICAS		
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
CE11	Diseñar, desarrollar y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje relativos a la actividad física y deportiva con atención a las características individuales y contextuales de las personas	
	RA1	Conoce y aplica las diferentes técnicas, estrategias y estilos de enseñanza de actividad física y deporte teniendo en cuenta las características individuales y grupales del alumnado
	RA2	Realiza adaptaciones curriculares en diferentes supuestos prácticos
	RA3	Diseña actividades físico-motrices en las cuales se tenga en cuenta los aspectos psicológicos y sociales del movimiento humano
	RA4	Diseña de forma integrada y realiza procesos de enseñanza-aprendizaje teniendo en cuenta la relación y evolución de la motricidad del movimiento humano
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
	RA2	Diseña y lleva a cabo procesos de enseñanza-aprendizaje teniendo en cuenta la relación y evolución de la práctica de los distintos deportes
	RA3	Comprende y distingue las reglas, la actuación técnico-táctica, física y mental en el deporte
	RA4	Adapta la práctica deportiva en función de las reglas, los materiales, la actuación técnico-táctica, física y mental en el deporte en sus diferentes niveles
	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



CE18	Desarrollar las capacidades físicas en las diferentes poblaciones	
	RA1	Conoce los fundamentos de las capacidades físicas condicionales y coordinativas y su relación con los sistemas orgánicos involucrados durante el ejercicio
	RA2	Diseña supuestos prácticos para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales y coordinativas en función de las características de la población
	RA3	Diseña protocolos de evaluación de las capacidades físicas condicionales y coordinativas en función de las características de la población
CE19	Evaluar la condición física y prescribir ejercicios físicos orientados hacia la salud de los diferentes tipos de población	
	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

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos

Orientación al Entrenamiento Deportivo

BLOQUE 1. Introducción a la tecnología en las ciencias del deporte

BLOQUE 2. Tecnologías aplicadas al rendimiento deportivo

BLOQUE 3. Tecnologías aplicadas a la actividad física y la salud

Orientación al proceso Enseñanza-Aprendizaje

BLOQUE A. Introducción a la Competencia Digital Docente

BLOQUE B. Diseño y creación de recursos didácticos

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Se utilizará una metodología de enseñanza participativa, buscando la intervención de los alumnos en las sesiones. Además, los contenidos



desarrollados en las clases teóricas se aplicarán en las sesiones prácticas como una forma de reforzar ésta de forma significativa.

Por ello, las sesiones presenciales se combinarán con:

- Lecciones magistrales
- Actividades grupales de procesamiento, síntesis y exposición de información basadas en el aprendizaje cooperativo.
- Propuestas prácticas por parte del docente.
- Exposición de propuestas didácticas por parte de los estudiantes.
- Análisis de las propuestas prácticas realizadas.
- Grabaciones de podcast y videos educativos.
- Creación de materiales educativos digitales.

Metodología No presencial: Actividades

En cuanto al trabajo no presencial realizado por los alumnos, se propondrán las siguientes actividades:

- Propuestas didácticas individuales y grupales
- Actividades de refuerzo individuales
- Lectura y análisis de textos
- Completar el diseño de una página web final

Se utilizará la plataforma de Moodle como medio de comunicación on-line entre los alumnos y los profesores.

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES			
Lecciones magistrales	Actividades prácticas: Ejercicios y/o casos prácticos/resolución de problemas	Actividades físicas y deportivas en instalaciones deportivas o espacios naturales	
45.00	5.00	10.00	
HORAS NO PRESENCIALES			
Trabajos individuales	Actividades prácticas: Ejercicios y/o casos prácticos/resolución de problemas	Trabajos grupales	Estudio personal y documentación
35.00	6.00	6.00	73.00
CRÉDITOS ECTS: 6,0 (180,00 horas)			

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Calificaciones

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN PARA LOS ALUMNOS DE PRIMERA MATRÍCULA



Orientación al Entrenamiento Deportivo

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CARACTERÍSTICAS	CRITERIOS EVALUACIÓN	TIPO DE NOTA	PESO EN LA NOTA FINAL
Examen	Consistirá en un examen con preguntas tipo test y preguntas de desarrollo.	Corrección de las respuestas tipo test y de desarrollo	Numérica (0 a 10)	50%
Supuestos prácticos	Desarrollo de una clase magistral y posterior planteamiento y explicación al resto de compañeros	Adecuación de las propuestas realizadas siendo capaz de explicar la progresión correcta de la tarea	Numérica (0 a 10)	25%
Trabajos individuales y grupales	Desarrollo de un tema concreto con carácter práctico	Nivel de implicación y reflexión mostrado en los trabajos individuales y grupales	Numérica (0 a 10)	15%
Diario de sesiones	Diario de clase con los contenidos impartidos y reflexión final de manera individual	Ajuste del diario a lo impartido en clase. Se detallarán las actividades propuestas en cada parte de la asignatura	Numérica (0 a 10)	10%

Orientación al proceso Enseñanza-Aprendizaje

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES	TIPO DE NOTA	PESO EN LA NOTA FINAL
Examen para la parte de Enseñanza-Aprendizaje	Consistirá en un examen con preguntas tipo test y preguntas de desarrollo.	El profesor detallará más sobre los criterios de dicha prueba.	Numérica	25%
Otras actividades prácticas/Web educativa	Consistirá en un examen con preguntas tipo test + la presentación de una web	La web presentada deberá cumplir con unos mínimos de calidad exigidos y explicitados previamente que están vinculados con el desempeño de la competencia digital docente.	Numérica	70%
	Se valorará el interés, la	Se pasará la asistencia y		



Asistencia/Participación

participación y actitud del alumno.

se dará feedback cualitativo.

Numérica

5%

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN PARA LOS ALUMNOS REPETIDORES

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES	TIPO DE NOTA	PESO EN LA NOTA FINAL
Examen para la parte de Entrenamiento deportivo	Consistirá en un examen con preguntas tipo test + un Trabajo Práctico	El profesor detallará más sobre los criterios de dicha prueba.	Numérica	100%
Examen/Web educativa	Consistirá en un examen con preguntas tipo test + la presentación de una web	La web presentada deberá cumplir con unos mínimos de calidad exigidos y explicitados previamente.	Numérica	100%

NOTAS COMPLEMENTARIAS DE EVALUACIÓN

NOTA 1. Para poder presentarse a la convocatoria ordinaria es requisito no haber faltado injustificadamente a más de un tercio de las clases. De no cumplir este requisito, el alumno podrá perder las convocatorias ordinaria y extraordinaria (art. 93.1 del Reglamento General).

Para comprobarlo se pasará cada día una hoja de firmas/se activará la Asistencia dentro de Moodle. La ausencia injustificada a más de 1/3 de las horas de clase podrá ser penalizada con la imposibilidad para presentarse en la convocatoria ordinaria y en la siguiente extraordinaria (junio), siendo necesaria la asistencia a la materia durante el siguiente curso, sin que se guarden las calificaciones obtenidas.

NOTA 2. Aquellas pruebas de evaluación que obtengan una calificación de al menos 5 puntos, serán liberadas para la convocatoria extraordinaria. Solo se aplicará dicho criterio si el alumno ha entregado a tiempo todos los trabajos. De no ser así, no se guardará ninguna de las partes aprobadas.

Nota 3: Entregar fuera de plazo alguno de los trabajos obligatorios, no permitirá realizar el examen escrito de la convocatoria ordinaria.

Nota 4: Todas las actividades de carácter individual y/o grupal entregadas fuera de plazo y/o no cumplan los requisitos de forma no serán evaluadas.

NOTA 5. Es necesario tener superadas todas las pruebas de evaluación (5 puntos al menos) para superar la asignatura y superar los bloques de Entrenamiento Deportivo y en la parte de Enseñanza-Aprendizaje.

NOTA 6. Será motivo de suspenso automático de la asignatura cometer plagio en cualquiera de las actividades de evaluación. En caso de cometerse esta infracción, los hechos serán comunicados al Decanato, pudiendo suponer la expulsión de la Universidad.

NOTA 7. Los alumnos que suspendan la asignatura entera o una de las dos partes en la convocatoria extraordinaria, deberán cursar la asignatura entera el siguiente año académico.



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2024 - 2025

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

- Izquierdo, M. (2008). *Biomecánica y bases neuromusculares de la actividad física y el deporte*.
- Liebermann, D. G., Katz, L., Hughes, M. D., Bartlett, R. M., McClements, J., & Franks, I. M. (2002). Advances in the application of information technology to sport performance. *Journal of Sports Sciences*, 20, 755-769.
- Mohnsen, B. (2001). *Using technology in physical education*. Bonnie s Fitware.

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/sedelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792>