



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



Facultad de Ciencias de la
Actividad Física y del Deporte -
Inef

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

303000009 - Innovacion E Investigacion En Educacion Fisica

PLAN DE ESTUDIOS

30AG - M U En Formacion Del Profesorado En Eso Bachillerato Y Fp (esp Educ Física)

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2023/24 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	4
5. Cronograma.....	7
6. Actividades y criterios de evaluación.....	12
7. Recursos didácticos.....	25
8. Otra información.....	30

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	303000009 - Innovacion e Investigacion en Educacion Fisica
No de créditos	6 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Primer curso
Semestre	Primer semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	30AG - M U en Formacion del Profesorado en Eso Bachillerato y Fp (Esp Educ Física)
Centro responsable de la titulación	11 - Facultad De Ciencias De La Actividad Fisica Y Del Deporte - Inef
Curso académico	2023-24

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Joaquin Lopez Gonzalez (Coordinador/a)	104	joaquin.lopez@upm.es	M - 16:00 - 20:00 J - 16:00 - 18:00
Moises Marquina Nieto	110	moises.mnieto@upm.es	L - 09:30 - 12:00 X - 08:30 - 10:00

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1. Competencias

CE15 - Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares.

CE18 - Conocer los desarrollos teórico¿prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes.

CE21 - Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los/las estudiantes.

CE24 - Conocer y aplicar propuestas docentes motivadoras en el ámbito de la especialización cursada.

CE25 - Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación, utilizando indicadores de calidad.

CE26 - Identificar problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las materias de la especialización y plantear alternativas y soluciones.

CE27 - Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.

CG03 - Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.

CG06 - Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por sí mismo y con otros, y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativa personales.

CG08 - Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno donde esté ubicado; desarrollar las funciones de tutoría y de orientación de los estudiantes de manera colaborativa y coordinada; participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

CT02 - Adquirir habilidades y destrezas para el liderazgo de equipos.

CT03 - Desarrollar la creatividad.

CT05 - Generar aptitudes relacionadas con la gestión de la información.

3.2. Resultados del aprendizaje

RA23 - Analizar diferentes investigaciones y experiencias para la innovación docente en la asignatura de Educación Física.

RA26 - Elaborar un diseño de investigación que incluya los contenidos elementales de un proyecto básico orientado a la asignatura de Educación Física en ESO, Bachillerato o Ciclo Formativo.

RA44 - Conocer los medios de enseñanza/aprendizaje/evaluación de la Educación física y deportiva, basados en los recursos y posibilidades que ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación.

RA24 - Evaluar los diferentes principios, técnicas, procedimientos y estrategias de innovación e investigación en el ámbito de la Educación Física.

RA25 - Cotejar y redactar correctamente las citas y referencias bibliográficas en un trabajo académico o de investigación (según última versión del estilo APA).

RA43 - Comprender las posibilidades activadoras que, los métodos y técnicas de investigación e innovación, tienen sobre la actitud y/o disposición de los alumnos de Secundaria y Bachillerato en las clases de Educación Física.

RA42 - Adquirir conocimiento y aplicar nuevas metodologías, para la innovación docente en la asignatura de Educación Física

RA28 - Participar activamente durante el desarrollo de la asignatura mostrando interés, colaboración y actitud crítica.

RA27 - Defender verbalmente la exposición del diseño de investigación previamente elaborado.

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

Esta asignatura pretende formar y proporcionar recursos y experiencias de innovación e investigación, con el fin de abordar trabajos y proyectos específicos enfocados a la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Educación Física en Secundaria y Bachillerato.

Se fomentará la implicación directa de los alumnos y alumnas, haciéndoles partícipes de la construcción de sus propios conocimientos, con la aplicación de metodologías activas que incentiven una actitud reflexiva, crítica y creativa en el alumnado. Las propuestas de trabajo podrán ser de carácter individual o en cooperación, favoreciendo en cualquier caso la autonomía y gestión de las tareas o actividades propuestas.

Se pretende que los estudiantes obtengan los conocimientos y herramientas necesarios para adquirir las competencias y aprendizajes previstos.

El contenido de esta asignatura se distribuirá en dos módulos 1 y 2. El módulo 1, se desarrollará en el primer semestre e irá orientado hacia la innovación en Educación Física. El módulo 2 se desarrollará en el segundo semestre y tratará contenido sobre la investigación en Educación Física.

4.2. Temario de la asignatura

1. INNOVAR E INVESTIGAR EN EL AULA DE EDUCACIÓN FÍSICA.
 - 1.1. Concepto y principios
 - 1.2. Objetivos y finalidades
 - 1.3. Estrategias de intervención
2. EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EDUCACIÓN FÍSICA..
 - 2.1. Detección del problema
 - 2.2. Propuesta de objetivos y selección de la herramienta
 - 2.3. Antecedentes
 - 2.4. Metodología
 - 2.5. Evaluación
 - 2.6. Transferencia de resultados
3. DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.
 - 3.1. Diseños experimentales y cuasi-experimentales
 - 3.2. Investigación-Acción
 - 3.3. Metodología observacional
 - 3.4. Estudios de casos
 - 3.5. Análisis documental
4. INVESTIGACIÓN APLICADA AL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN FÍSICA.
5. CONCEPTUALIZACIÓN DE INNOVACIÓN EDUCATIVA.
6. LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EDUCACIÓN FÍSICA
 - 6.1. Entornos virtuales de aprendizaje
 - 6.2. Gestores de aula
 - 6.3. Gestores de tareas
 - 6.4. Gestores de comunicación
 - 6.5. Google Classroom
7. MODELOS PEDAGÓGICOS Y METODOLOGÍA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EDUCACIÓN FÍSICA.
 - 7.1. Estrategias de organización de la materia de educación física y del profesor

- 7.2. Aprendizaje y Servicio
- 7.3. Flipped Teaching y gestores de grabación de vídeos didácticos
- 7.4. Actividades de gamificación: plataformas y evaluación
- 7.5. Escape classroom y Breakout Edu
- 7.6. Paisajes de aprendizaje
- 7.7. Aprendizaje basado en Problemas (ABP), Aprendizaje baso en retos (ABR)
- 7.8. Recursos basados en realidad aumentada y 3D
- 7.9. Creación de contenidos mediante el uso de Apps
- 7.10. Prácticas Profesionales, experiencias metodológicas y supuestos prácticos en grupo
- 8. MARCO DE REFERENCIA DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE DEL PROFESORADO
 - 8.1. Competencias profesionales de los educadores: compromiso profesional
 - 8.2. Competencias pedagógicas de los educadores: Contenidos digitales, enseñanza y aprendizaje, evaluación y retroalimentación, empoderamiento de los alumnos
 - 8.3. Competencias del alumnado: Desarrollo de la competencia digital del alumnado
 - 8.4. Niveles de competencia digital docente: A1 Y A2, B1 Y B2, C1 Y C2

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<p>Presentación del módulo 1 Tema 1. Innovar en el aula de Educación Física. - Conceptos y fundamentos. Duración: 00:45 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 8 . Marco de referencia de la Competencia Digital Docente. Niveles, Evaluación. Acreditación Duración: 00:45 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 2. Innovar en el aula de Educación Física. -Espacios virtuales de aprendizaje: Trello Duración: 01:30 OT: Otras actividades formativas</p>			<p>Innovamaster23 Flipped Learning TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 01:15</p> <p>Reto 1 Diseña tu propia TRELLO TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 01:15</p>
2	<p>Tema 2. Innovar en el aula de Educación Física: Espacios virtuales de aprendizaje: Edpuzzle, Flipped Teaching Duración: 01:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> <p>Tema 2. Innovar en el aula de Educación Física: Espacios virtuales de aprendizaje: Grabación de Vídeos didácticos, screencast, sala mooc Duración: 01:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			<p>Reto 2. Diseña tu propio EDPuzzle. Diseña tu vídeo didáctico PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación continua Presencial Duración: 01:15</p> <p>PRÁCTICA PROFESIONAL 1: EDPuzzle Flipped Learning TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 01:15</p> <p>Innovamaster23 NIVEL 1 Flipped Learning ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Presencial Duración: 00:30</p>
3	<p>Tema 2. Innovar en el aula de Educación Física. -Espacios virtuales de aprendizaje: Symbaloo Duración: 01:30 OT: Otras actividades formativas</p> <p>Tema 2. Innovar en el aula de Educación Física: Integración de herramientas digitales en Sistemas de Gestión de Aprendizaje (Moodle) Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Reto 3 Diseña tu propio SYMBALOO TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 01:15</p> <p>TRABAJO FINAL "Organización de la asignatura de EF a través de LMS "AULA VIRTUAL" Aprendizaje y servicio (APS) TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 01:15</p>

				<p>Innovamaster23 NIVEL 2 Flipped Learning ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Presencial Duración: 00:20</p>
4	<p>Tema 2. Innovar en el aula de Educación Física: Espacios virtuales de aprendizaje: Classdojo Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 3. Metodologías de innovación educativa en Educación Física: Gamifica tu aula con PBL Classdojo Duración: 01:29 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			<p>Reto 4 Diseña tu propio CLASSDOJO TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 01:15</p> <p>PRACTICA PROFESIONAL 2: Gamificación a través de PBL CLASSDOJO TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua No presencial Duración: 01:15</p> <p>Innovamaster23 NIVEL 3 Flipped Learning ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua No presencial Duración: 00:30</p>
5	<p>Tema 3. Metodologías de innovación educativa en Educación Física: Canva pentachart, píldoras Duración: 01:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> <p>Tema 3. Metodologías de innovación educativa en Educación Física: Genially Duración: 01:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			<p>Reto 5: Canva, pentachart TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 01:15</p> <p>PRÁCTICA PROFESIONAL 3: GENIALLY Creador contenido interactivo TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 01:15</p> <p>Innovamaster23 NIVEL 4 Flipped Learning ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Presencial Duración: 00:30</p>
6	<p>Tema 3. Metodología de innovación educativa en Educación Física: Microgamificación Scape classroom. Duración: 01:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			<p>Reto 6 Diseña tu propio BREAKOUT TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 01:15</p> <p>PRÁCTICA PROFESIONAL 4 ESCAPERROOM. Aprendizaje Basado en Juegos TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 01:15</p> <p>Innovamaster23 NIVEL 5 Flipped learning ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua No presencial</p>

				Duración: 00:30
7	<p>Tema 3. Metodología de innovación educativa en Educación Física: - Estrategias de evaluación: Padlet, genially, plickers, quizziz Duración: 01:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> <p>Tema 3. Metodología de innovación educativa en Educación Física: Aprendizaje personalizado Paisajes de Aprendizaje Duración: 01:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			<p>Reto 7: EVALUACIÓN PADLET, PLICKERS, GENIALLY, QUIZZIZ TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua No presencial Duración: 01:15</p> <p>Práctica Profesional 5: PAISAJE DE APRENDIZAJE Individualización del aprendizaje TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 01:15</p> <p>Innovamaster23 NIVEL 6 Flipped learning ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua No presencial Duración: 00:30</p>
8	<p>Tema 4. Metodología de innovación educativa en Educación Física: Aprendizaje Basado en juegos Duración: 01:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> <p>Tema 4. Metodología de innovación educativa en Educación Física: Aprendizaje Basado en juegos Duración: 01:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			<p>Reto 8: Aprende juegos de Mesa TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 01:15</p> <p>PRACTICA PROFESIONAL 3: Diseña tu juego de mesa adaptado a Educación Física. Aprendizaje Basado en juegos TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua No presencial Duración: 01:15</p>
9	<p>Tema 1. Presentación del Módulo 2 de la asignatura: Investigar en educación Física. Generalidades. - Investigar para innovar en Educación Física. Generalidades. - Percepción sobre el conocimiento del alumnado en la materia Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 1. Investigación en Educación Física. Tema 2. El proyecto de investigación en Educación Física (I): - Detección del problema. Análisis del contexto y situación de la asignatura de Educación Física. Duración: 01:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			
10	<p>Tema 2. El proyecto de investigación en Educación Física (II): - Conceptos generales - Antecedentes y estado de la cuestión. -Proceso de búsqueda de información de fuentes bibliográficas. Duración: 01:30 OT: Otras actividades formativas</p> <p>Tema 2. El proyecto de investigación en Educación Física (III): - Antecedentes y</p>			

	<p>estado de la cuestión. - Investigaciones en Educación Física (I)</p> <p>Duración: 01:30</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			
11	<p>Tema 2. Obtención de recursos de información. Redacción de citas y referencias en publicaciones específicas de investigación.</p> <p>Duración: 01:30</p> <p>OT: Otras actividades formativas</p> <p>Tema 2. El proyecto de investigación en Educación Física(IV): - Metodología de investigación (I). - Elementos a tener en cuenta en el proceso metodológico.</p> <p>Duración: 01:30</p> <p>OT: Otras actividades formativas</p>			<p>Inicio proyecto de investigación. Propuesta de elección de tema de investigación y formulación de preguntas y objetivos</p> <p>TI: Técnica del tipo Trabajo Individual</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Presencial</p> <p>Duración: 01:30</p> <p>Entrega y evaluación de elaboración de bases de datos (I). análisis de investigaciones en Educación Física</p> <p>TI: Técnica del tipo Trabajo Individual</p> <p>Evaluación continua</p> <p>No presencial</p> <p>Duración: 02:00</p>
12	<p>Tema 2. El proyecto de investigación en Educación Física (V): - Metodología de investigación (II). - Aplicaciones en el ámbito de la EF .</p> <p>Duración: 01:30</p> <p>OT: Otras actividades formativas</p> <p>Tema 2. El proyecto de investigación en Educación Física (V): - Metodología de investigación (II). - Aplicaciones en el ámbito de la EF .</p> <p>Duración: 01:30</p> <p>PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			<p>Selección de fuentes documentales específicas y elaboración de marco teórico para un proyecto de investigación en Educación Física</p> <p>TI: Técnica del tipo Trabajo Individual</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Presencial</p> <p>Duración: 03:00</p> <p>Análisis de diferentes procesos metodológicos en investigaciones de Educación Física</p> <p>TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Presencial</p> <p>Duración: 01:30</p>
13	<p>Tema 2. El proyecto de investigación en Educación Física (VI): - Resultados - Discusión - Conclusiones</p> <p>Duración: 01:30</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			<p>Desarrollo de un proceso metodológico de investigación específico.</p> <p>TI: Técnica del tipo Trabajo Individual</p> <p>Evaluación continua</p> <p>No presencial</p> <p>Duración: 03:00</p>
14	<p>Tema 3. Diseños de investigación educativa: - Investigación-acción</p> <p>Duración: 01:30</p> <p>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Propuesta de diseño investigación basado en Investigación-Acción</p> <p>TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Presencial</p> <p>Duración: 01:30</p>
15	<p>Tema 3. Diseños de investigación educativa: Metodología observacional (I)</p> <p>Duración: 01:30</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> <p>Tema 3. Diseños de investigación educativa: Metodología observacional (II)</p> <p>Duración: 01:30</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			<p>Propuesta de diseño de investigación basado en la metodología observacional</p> <p>TI: Técnica del tipo Trabajo Individual</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Presencial</p> <p>Duración: 01:30</p>

16	<p>Tema 3. Diseños de investigación educativa: Estudios de casos. Análisis documental Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 4. Investigación aplicada al contexto de la Educación Física. Modelos de Enseñanza del deporte. Duración: 01:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			<p>Finalización y entrega proyecto de investigación TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua No presencial Duración: 03:00</p>
17				<p>Trabajo FINAL Módulo 1 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación sólo prueba final No presencial Duración: 15:00</p> <p>Trabajo FINAL visualización de vídeos Módulo 1. TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación sólo prueba final No presencial Duración: 02:00</p> <p>Examen FINAL escrito. Módulo 1 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 01:30</p> <p>Trabajo FINAL Módulo 2 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación sólo prueba final No presencial Duración: 12:00</p> <p>Examen FINAL escrito. Módulo 2 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 02:00</p>

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
1	Innovamaster23 Flipped Learning	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:15	%	/ 10	CG06 CE24 CE21
1	Reto 1 Diseña tu propia TRELLO	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:15	1.25%	5 / 10	
2	Reto 2. Diseña tu propio EDPUZZLE. Diseña tu vídeo didáctico	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	01:15	1.25%	5 / 10	CG06 CE21
2	PRÁCTICA PROFESIONAL 1: EDPUZZLE Flipped Learning	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:15	3.15%	5 / 10	CG06 CT05 CE25 CE21
2	Innovamaster23 NIVEL 1 Flipped Learning	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:30	1%	5 / 10	CG06 CE24 CE21
3	Reto 3 Diseña tu propio SYMBALOO	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:15	1.25%	5 / 10	CG06 CE21
3	TRABAJO FINAL "Organización de la asignatura de EF a través de LMS "AULA VIRTUAL" Aprendizaje y servicio (APS)	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:15	15%	5 / 10	CG06 CE21
3	Innovamaster23 NIVEL 2 Flipped Learning	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:20	1%	5 / 10	CG06 CE21

4	Reto 4 Diseña tu propio CLASSDOJO	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:15	1.25%	5 / 10	
4	PRACTICA PROFESIONAL 2: Gamificación a través de PBL CLASSDOJO	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	01:15	3.15%	5 / 10	CG06 CT05 CT03 CE21
4	Innovamaster23 NIVEL 3 Flipped Learning	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	00:30	1%	5 / 10	CG06 CE24 CE21
5	Reto 5: Canva, pentachart	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:15	1.25%	5 / 10	CG06 CT05 CT03 CE21
5	PRÁCTICA PROFESIONAL 3: GENIALLY Creador contenido interactivo	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:15	3.2%	5 / 10	
5	Innovamaster23 NIVEL 4 Flipped Learning	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:30	1%	5 / 10	CG06 CE24 CE21
6	Reto 6 Diseña tu propio BREAKOUT	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:15	1.25%	5 / 10	
6	PRÁCTICA PROFESIONAL 4 ESCAPERROOM. Aprendizaje Basado en Juegos	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:15	3.2%	5 / 10	CG06 CT05 CT03 CE21
6	Innovamaster23 NIVEL 5 Flipped learning	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	00:30	1%	5 / 10	
7	Reto 7: EVALUACIÓN PADLET, PLICKERS, GENIALLY, QUIZZIZ	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	01:15	1.25%	5 / 10	CG06 CT05 CT03 CE21
7	Práctica Profesional 5: PAISAJE DE APRENDIZAJE Individualización del aprendizaje	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:15	3.1%	5 / 10	CG06 CT05 CT03 CE21
7	Innovamaster23 NIVEL 6 Flipped learning	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	00:30	1%	5 / 10	

8	Reto 8: Aprende juegos de Mesa	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:15	1.25%	5 / 10	
8	PRACTICA PROFESIONAL 3: Diseña tu juego de mesa adaptado a Educación Física. Aprendizaje Basado en juegos	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	01:15	3.2%	5 / 10	
11	Inicio proyecto de investigación. Propuesta de elección de tema de investigación y formulación de preguntas y objetivos	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:30	2%	5 / 10	CG06 CT05 CT03
11	Entrega y evaluación de elaboración de bases de datos (I). análisis de investigaciones en Educación Física	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	02:00	3%	5 / 10	
12	Selección de fuentes documentales específicas y elaboración de marco teórico para un proyecto de investigación en Educación Física	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	03:00	2%	5 / 10	CG03 CG06 CT05 CE15 CE18
12	Análisis de diferentes procesos metodológicos en investigaciones de Educación Física	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:30	5%	5 / 10	CG03 CG06 CT05 CT02 CE27
13	Desarrollo de un proceso metodológico de investigación específico.	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	03:00	10%	5 / 10	CG06 CG08 CE27 CE21
14	Propuesta de diseño investigación basado en Investigación-Acción	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:30	3%	/ 10	CG06 CG08 CE26 CE27 CE21
15	Propuesta de diseño de investigación basado en la metodología observacional	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:30	5%	5 / 10	CG03 CG06 CT05 CT03 CE27
16	Finalización y entrega proyecto de investigación	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	03:00	20%	6 / 10	CG03 CG06 CT05 CE27

6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Trabajo FINAL Módulo 1	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	15:00	20%	5 / 10	CG03 CG08 CT05 CT03 CE24 CE25 CE26 CE27 CE18 CE21
17	Trabajo FINAL visualización de videos Módulo 1.	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	02:00	10%	5 / 10	CG06 CE24 CE21
17	Examen FINAL escrito. Módulo 1	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:30	20%	5 / 10	CG06 CT02 CE24 CE25 CE26 CE27 CE15 CE18
17	Trabajo FINAL Módulo 2	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	12:00	25%	5 / 10	CG03 CG08 CT05 CT03 CE24 CE25 CE26 CE27 CE18 CE21
17	Examen FINAL escrito. Módulo 2	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	25%	5 / 10	CG06 CT02 CE24 CE25 CE26 CE27 CE15 CE18

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

6.2. Criterios de evaluación

NORMATIVA GENERAL

- La docencia de la asignatura de Innovación e Investigación en Educación Física tendrá carácter presencial, utilizando el sistema de Evaluación Progresiva.
- La asignatura se organiza en dos módulos de contenidos:

a) **Módulo 1** en el primer semestre con contenido de **Innovación en Educación Física**

b) **Módulo 2** en el segundo semestre con contenido de **Investigación en Educación Física**

- En cada módulo se solicitarán tareas específicas de carácter individual y grupal que se realizarán tanto en las sesiones presenciales como en el tiempo no presencial.
- En cada Módulo se requerirá la elaboración de trabajos escritos, tareas prácticas y actividades específicas, así como la visualización de vídeos didácticos (Módulo 1). Con antelación se entregará a los estudiantes los requisitos para la elaboración de dichas tareas. Así mismo, cada estudiante, con carácter individual, tendrá que realizar un trabajo final de la asignatura en cada uno de los Módulos.
- La evaluación progresiva en esta asignatura implica la obligatoriedad en la entrega de todas las tareas solicitadas en el formato indicado (aula virtual, correo electrónico, espacios virtuales de aprendizaje, etc.). Dichas tareas, cooperativas o individuales, tendrán una fecha determinada de entrega o realización, no permitiéndose su presentación o ejecución pasada la hora y fecha estipulada en cada caso. Serán evaluadas y calificadas en consonancia con la información incluida en la Guía de Aprendizaje. Al menos deberán tener la calificación de 5.

EVALUACIÓN PROGRESIVA

Módulo 1: INNOVACIÓN EDUCATIVA

a) **Tareas de retos individuales (Módulo 1):**

- En el área de innovación educativa se trabajarán diferentes entornos virtuales de aprendizaje y herramientas, workspaces del profesor, creación de contenidos y experiencias prácticas de innovación

para la mejora de la calidad educativa.

- En este bloque de tareas se llevarán a cabo actividades de retos individuales o en grupo utilizando un grupo de herramientas que nos permitan llevando a cabo experiencias de innovación educativas en el entorno de la asignatura de Educación Física.

b) Prácticas profesionales (Módulo 1):

- En este caso deberán poner en práctica estas herramientas vistas anteriormente de tal forma que puedan ser llevados a la práctica de las clases de educación física mediante modelos pedagógicos de innovación educativa
- Estas prácticas profesionales estarán basadas en las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC) como la macrogamificación, microgamificación, Flipped Teaching, Aprendizaje y Servicio, Paisajes de Aprendizaje, Design Thinking, Aprendizaje Basado en Retos (ABR), Aprendizaje basado en Proyectos (ABP), Realidad Aumentada.

c) Visualización de vídeos didácticos (Módulo 1):

Esta tarea basada en el modelo pedagógico de Flipped learning se realizará individualmente, y en formato online a través de la plataforma Edpuzzle. Para ello se ha diseñado un trabajo de gamificación denominado " Profesor innovador" mediante la utilización del PBL (insignias, premios y clasificaciones) para que el alumnado que vaya superando cada uno de los niveles en función del número de vídeos indeterminado que sea capaz de visualizar. Esta tarea tendrá las siguientes características:

- **Visualización obligatorio:** orientado hacia los contenidos del Módulo 1 y denominado INNOVAEDF. Se abrirán 5 niveles de vídeos relacionados con distintos contenidos de innovación educativa en Educación Física en los que se pedirá la obligatoriedad de ver al menos dos vídeos de cada uno de los bloques (Entrega de acuerdo a una temporalización entregada al alumnado).
- **Trabajo voluntario:** De esos 5 bloques se ofrecerá al alumno la posibilidad de poder obtener un incremento en su nota si visualiza un vídeo más en cada uno de los niveles (Entrega de acuerdo a una temporalización entregada al alumnado)

d) Proyecto final de innovación APS (Módulo 1)

Se realizará en grupo teniendo en cuenta la utilización de una herramienta como es moodle mediante una propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje (alumnos del master) y de servicio a la comunidad (alumnos de ciclo de grado medio y superior) en un solo proyecto bien articulado donde los participantes aprenden

al trabajar en necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo. Tendrá las siguientes características:

- **Proyecto final APS:** orientado hacia los contenidos del Módulo 1. Los discentes deberán basar su trabajo final en una práctica profesional de Aprendizaje y Servicio real con alumnos de un centro educativo que será llevada a cabo durante el periodo de docencia de esta asignatura y en que pondrán en práctica las distintas Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC) desarrolladas durante el curso (Entrega al finalizar el Módulo 1).

Criterios de Evaluación (Módulo 1)

- **EP1 Tarea de Retos individuales (10%).** Tendrá la misma estructura, consideración y peso que en la evaluación progresiva
- **EP2 Tarea prácticas profesionales (19%).** Tendrá la misma estructura, consideración y peso que en la evaluación progresiva. Esta tarea, a diferencia de la estructura en la evaluación progresiva, deberá ser llevada a cabo de forma individual.
- **EP3 Tarea de visualización de vídeos (6%).** Al ser una actividad basada en un aprendizaje ubicuo, debido a que puede realizarse sin asistir a clase, **se considerará como una actividad obligatoria durante el periodo de la convocatoria progresiva.** Tendrá los mismos requisitos solicitados a los discentes que optan por el proceso de Evaluación Progresiva. Todos aquellos alumnos que hayan superado el curso de profesor innovador tendrán un incremento de un 5% más en la nota de la asignatura.
- **EP4 Proyecto final APS (15%)** se corresponderá con un trabajo de innovación educativa basada en un modelo de APS (Aprendizaje y Servicio) desarrollado durante el periodo formativo incluyendo una fase de aprendizaje, a través de la utilización real de muchos de los modelos pedagógicos trabajados; y una fase de servicio al aplicarlo a un centro educativo de la Comunidad de Madrid representado por alumnos reales

Los trabajos se presentarán a través de Moodle antes de la fecha límite de envío, o bien a través de las distintas plataformas de Tecnología del Aprendizaje y del Conocimiento, y de los espacios virtuales de aprendizaje vistos en el módulo.

EVALUACIÓN PROGRESIVA

Módulo 2: INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA

Tareas y actividades de evaluación (cooperativas o individuales):

- Las tareas y actividades que se soliciten serán acordes, en cantidad y calidad, a los créditos correspondientes de la asignatura. Se realizarán trabajos relacionados con la búsqueda y análisis de fuentes documentales, presentaciones, test posters, debates, comunicaciones, actividades.
- La evaluación progresiva en esta asignatura implica la obligatoriedad en la entrega de todas las tareas solicitadas en el formato indicado (aula virtual, correo electrónico, espacios virtuales de aprendizaje, etc.). Dichas tareas, cooperativas o individuales, tendrán una fecha determinada de entrega o realización, no permitiéndose su presentación o ejecución pasada la hora y fecha estipulada en cada caso. Serán evaluadas y calificadas en consonancia con la información incluida en la Guía de Aprendizaje. Al menos deberán tener la calificación de 5.

Trabajo final

Se realizará individualmente. Tendrá las siguientes características:

- Trabajo Parcial 2: orientado hacia los contenidos del Módulo 2. (Entrega en las últimas semanas del Módulo 2).
- Los trabajos se presentarán a través de Moodle antes de la fecha límite de envío o a través de las distintas plataformas de Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento o de los espacios virtuales de aprendizaje vistos a lo largo del curso.
- Se ofrecerá al alumnado la posibilidad de realizar una exposición oral sobre el contenido del trabajo, con carácter voluntario (Módulo 2).

Observaciones comunes a los dos módulos:

- **Calificación:** La calificación mínima para mantenerse en el proceso de evaluación progresiva será de cuatro puntos (4.00) en cada tarea o trabajo que haya sido calificado dentro de los criterios de evaluación. La calificación de los dos Módulos de la asignatura, por separado, deben tener la calificación mínima de cinco y supondrá el 50% en cada uno. La suma de calificaciones obtenida en ambos Módulos será la calificación final de la asignatura.
- Cualquier comprobación del profesorado de plagio, parcial o total, del trabajo o de las tareas solicitadas por los estudiantes, será motivo de cero.

CONVOCATORIA GLOBAL

Módulo 1: INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA

Los discentes que no hayan obtenido la calificación media de 5 o una calificación superior en las tareas y actividades de evaluación realizadas, tendrán que entregar de nuevo las tareas mejoradas que no hubieran superado durante el proceso de evaluación progresiva. Los criterios de evaluación detallado serían los siguientes:

- **PG1 Tarea de Retos individuales (10%).** Al ser una actividad basada en un aprendizaje ubicuo debido a que puede realizarse sin asistir a clase **se considerará como una actividad obligatoria durante el periodo de la convocatoria progresiva.** Tendrá los mismos requisitos y la misma estructura, consideración y peso que en la evaluación progresiva
- **PG2 Tarea de visualización de vídeos (6%).** Al ser una actividad basada en un aprendizaje ubicuo debido a que puede realizarse sin asistir a clase **se considerará como una actividad obligatoria durante el periodo de la convocatoria progresiva.** Tendrá los mismos requisitos solicitados a los discentes que optan por el proceso de Evaluación Progresiva
- **PG3 Tarea prácticas profesionales (19%).** Tendrá la misma estructura, consideración y peso que en la evaluación progresiva. Esta tarea, a diferencia de la estructura en la evaluación progresiva, deberá ser llevada a cabo de **forma individual.**
- **PG4 Proyecto final APS (15%)** Se corresponderá con un examen escrito o un trabajo de innovación educativa basada en un modelo de APS (Aprendizaje y Servicio) que incluirá preguntas relacionadas con los contenidos de los trabajos solicitados en el Módulo 1

Módulo 2: INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA

- Los estudiantes que no hayan obtenido la calificación media de 5 o una calificación superior en las tareas y actividades de evaluación realizadas, tendrán que entregar de nuevo las tareas mejoradas que no hubieran superado durante el proceso de evaluación progresiva. Tendrá un porcentaje en el peso de la calificación final de 30%.
- Los estudiantes que no hayan obtenido la calificación mínima de 5 en el trabajo final solicitado deberán realizar una nueva entrega que incluya las mejoras solicitadas en el trabajo anterior. Tendrá un porcentaje en el peso de la calificación final de 20%.
- Cualquier comprobación del profesorado de plagio, parcial o total, del trabajo o de las tareas solicitadas por los estudiantes, supondrá que el alumno deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

Módulo 1: INNOVACIÓN EDUCATIVA

Los discentes que no hayan obtenido la calificación media de 5 o una calificación superior en las tareas y actividades de evaluación realizadas en convocatoria progresiva o global, tendrán que entregar de nuevo las tareas mejoradas que no hubieran superado durante el proceso de evaluación progresiva. Los criterios de evaluación detallado serían los siguientes:

- **PG1 Tarea de Retos individuales (10%).** Al ser una actividad basada en un aprendizaje ubicuo debido a que puede realizarse sin asistir a clase se considerará como una actividad obligatoria durante el periodo de la convocatoria progresiva. Tendrá los mismos requisitos y la misma estructura, consideración y peso que en la evaluación progresiva
- **PG2 Tarea de visualización de vídeos (6%).** Al ser una actividad basada en un aprendizaje ubicuo debido a que puede realizarse sin asistir a clase se considerará como una actividad obligatoria durante el periodo de la convocatoria progresiva. Tendrá los mismos requisitos solicitados a los discentes que optan por el proceso de Evaluación Progresiva
- **PG3 Tarea prácticas profesionales (19%).** Tendrá la misma estructura, consideración y peso que en la evaluación progresiva. Esta tarea, a diferencia de la estructura en la evaluación progresiva, deberá ser llevada a cabo de forma individual.
- **PG4 Proyecto final APS (15%)** Se corresponderá con un examen escrito o un trabajo de innovación educativa basada en un modelo de APS (Aprendizaje y Servicio) que incluirá preguntas relacionadas con los contenidos de los trabajos solicitados en el Módulos 1

Módulo 2: INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Los estudiantes que tengan que presentarse en la convocatoria Extraordinaria tendrán que realizar:

1. **Un trabajo final, semejante al solicitado al alumnado durante el curso.**
2. **Un examen escrito, cuyas preguntas estarán relacionadas con el contenido del trabajo final solicitado.**

Las dos pruebas de evaluación solicitadas tendrán un porcentaje en el peso de la calificación final del 25%.

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Anguera, M.T., Blanco, A. y Losada, J.L. (2001). Diseños observacionales, cuestión clave en el proceso de la Metodología Observacional. Metodología de las Ciencias del Comportamiento, 3(2), 135-160.	Bibliografía	
Anguera, M.T., y Hernández-Mendo, A. (2013). La metodología observacional en el ámbito del deporte. e-balonmano.com. Revista de Ciencias del Deporte, 9(3). 135-161.	Bibliografía	
Bell, J. (2002). Cómo hacer tu primer trabajo de investigación. Guía para investigadores en educación y ciencias sociales. Barcelona: Gedisa.	Bibliografía	
Biddle, B.J., Good, Th. L. y Goodson, I.F. (2000). La enseñanza y los profesores. La profesión de enseñar. Barcelona: Paidós.	Bibliografía	
Bisquerra, R. (2005). Metodología de la investigación educativa. Madrid: La Muralla.	Bibliografía	

Carbonell, J. (2000). La aventura de innovar. El cambio en la escuela. Madrid: Morata	Bibliografía	
Castejón, Fco. J. (2007). Evaluación de programas en Ciencias de la actividad física. Madrid: Síntesis.	Bibliografía	
Castejón, F.J., Giménez, F.J., Jiménez, F. y López, V. (2013). Investigaciones en formación deportiva. Sevilla: Wanceulen.	Bibliografía	
De Miguel, M. (Coord.) (2009). Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Madrid: Alianza Editorial.	Bibliografía	
Del Villar, F. y Fuentes, J.P. (2001). Nuevas perspectivas de investigación en las ciencias del deporte. Cáceres: Universidad de Extremadura.	Bibliografía	
Devís-Devís, J (2006). Socially Critical Research Perspectives in Physical Education. En D. Kirk, D. Macdonald, D. y M. O'Sullivan (Eds.), The Handbook of Physical Education (pp. 37-58). London: Sage.	Bibliografía	
Fraile, A. (2004). El profesor de Educación Física como investigador de su práctica. Tándem. Didáctica de la Educación, 15, 37-49.	Bibliografía	
García, J.L. (2003). Métodos de investigación en educación. Investigación cualitativa y evaluativa. Madrid: UNED.	Bibliografía	

González, C. y Lleixá, T. (coords) (2010). Educación Física. Investigación, innovación y buenas prácticas (vol. II). Barcelona: Graó.	Bibliografía	
González Aja, T., Irureta-Goyena, P. y Pardo, R. (Eds.). (2015). La educación experiencial como innovación educativa. Madrid: Plaza y Valdés.	Bibliografía	
Hernández, J.L. (2004). Teoría curricular y Didáctica de la Educación Física. En Fraile, A. (coord.). Didáctica de la Educación Física. Una perspectiva crítica y transversal. Madrid: Biblioteca Nueva.	Bibliografía	
Hernández, J.L. y Velázquez, R. (coords.) (2010). La Educación Física a estudio: el profesorado, el alumnado y los procesos de enseñanza. Barcelona: Graó.	Bibliografía	
Izquierdo, A. (2013). Códigos QR flexibles: un proyecto con dispositivos móviles para el trabajo de calentamiento en Educación Física. EmásF, Revista Digital de Educación Física, 23, Recuperado de http://emasf.webcindario.com	Recursos web	
Latorre, A. (2003). La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa. Barcelona: Graó	Bibliografía	
López, V. (coord.) (2006). La evaluación en educación física. Revisión de los modelos tradicionales y planteamiento de una alternativa: la evaluación formativa y compartida. Madrid: Miño y Dávila.	Bibliografía	

Lleixá, T. (2007). Educación Física y competencias básicas: contribución del área a la adquisición de las competencias básicas del currículo. Tándem. Didáctica de la Educación Física, 23; 31-37.	Bibliografía	
Lomelín, M. (2008). Cómo hacer investigación cuantitativa en Educación Física. Barcelona: INDE.	Bibliografía	
Mcmillan, J.H., Schumacher, S. (2005). Investigación educativa: Una introducción conceptual. Madrid: Pearson Educación.	Bibliografía	
Méndez, A. (2003). Nuevas propuestas lúdicas para el desarrollo curricular de Educación Física. Barcelona: Paidotribo.	Bibliografía	
Morales, P. y Landa, F. (2004). Aprendizaje Basado en problemas. Theoría, 13, 145-157.	Bibliografía	
Montero, I. y León, O. (2002). Métodos de investigación en Psicología y Educación. Madrid: McGraw-Hill (3ª edición).	Bibliografía	
Pérez, G. (2007). Modelos de investigación cualitativa en Educación Social y Animación Sociocultural. Madrid: Narcea.	Bibliografía	
Pozuelos, F. J. (2007). Trabajo por proyectos en el aula: descripción, investigación y experiencias. Sevilla: Cooperación Educativa.	Bibliografía	
Przesmycki, H. (2000). La pedagogía del contrato. El contrato didáctico en la educación. Barcelona: Graó.	Bibliografía	

Santos Pastor, M.L., Martínez, L.F., López, V.M. (Eds.) (2009). La innovación docente en el EEES. Almería: Universidad de Almería.	Bibliografía	
Sicilia, A. (2001). La investigación de los estilos de enseñanza en la educación física: Un viejo tema para un nuevo siglo. Sevilla: Wanceulen.	Bibliografía	
Stake, R. (2010). Investigación con estudio de casos. Madrid: Morata.	Bibliografía	
Tójar, J.C. (2006). Investigación Cualitativa. Comprender y actuar. Madrid: La Muralla.	Bibliografía	
Thomas, J. R. y Nelson, J. K. (2007). Métodos de investigación en actividad física. Badalona: Paidotribo.	Bibliografía	
Viciano, J. (2003). Investigación en Educación Física y Deportes. Granada: FCCAFyD. Universidad de Granada.	Bibliografía	
Plataforma Moodle	Recursos web	
Plataforma EDpuzzle	Recursos web	Herramienta de visualización de vídeos formativos
Sala de grabación de vídeo	Equipamiento	
Sala de ordenadores	Equipamiento	
Tablet	Otros	
Adittio e Idoceo	Otros	
Domínguez, J. A. (2016). Paradigmas de investigación educativa en Educación Física. Revista Española de Educación Física y Deportes- REEDD, 413, 33-54.	Bibliografía	

8. Otra información

8.1. Otra información sobre la asignatura

1. Comunicación profesorado-alumnado:

El profesorado mantendrá una comunicación fluida con el alumnado durante las sesiones, así como en horarios de atención al alumnado. Cada profesor/a facilitará el horario para reuniones presenciales, o no presenciales, con el alumnado. Asimismo, a través de la plataforma de teleenseñanza Moodle y del correo electrónico institucional, se facilitará la comunicación profesorado-alumnado.

2. Plataformas de apoyo:

Se utilizará la plataforma de teleenseñanza Moodle como apoyo para el aprendizaje del alumnado.

En caso de sesiones no presenciales se utilizará las aplicaciones recomendadas y facilitadas por la UPM, tales como Black Board Collaborate, como Zoom.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible:

El desarrollo de esta asignatura se relaciona con los siguientes objetivos:

ODS4 (Educación de Calidad).

ODS5 (Igualdad de género).