



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



Facultad CC. Actividad Física y
Deporte

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

115100033 - Actividad Física Y Salud

PLAN DE ESTUDIOS

11AF - Grado En Ciencias De La Actividad Física Y Del Deporte

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Conocimientos previos recomendados.....	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	3
5. Descripción de la asignatura y temario.....	5
6. Cronograma.....	9
7. Actividades y criterios de evaluación.....	13
8. Recursos didácticos.....	18
9. Otra información.....	19

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	115100033 - Actividad Física y Salud
No de créditos	6 ECTS
Carácter	Optativa
Curso	Tercero curso
Semestre	Quinto semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	11AF - Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
Centro responsable de la titulación	11 - Facultad Cc. Actividad Física Y Deporte
Curso académico	2025-26

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Margarita Perez Ruiz (Coordinador/a)	205 Ed. Social	margarita.perez@upm.es	X - 12:00 - 15:00 J - 12:00 - 15:00 Solicitar tutoría por correo electrónico
Augusto Garcia Zapico	201 ed. social	a.gzapico@upm.es	M - 12:00 - 14:00 X - 12:00 - 14:00 J - 12:00 - 14:00 Previa petición por email

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

2.2. Personal investigador en formación o similar

Nombre	Correo electrónico	Profesor responsable
Pantoja Arevalo, Lisset Shyrlenne	l.pantoja@upm.es	Perez Ruiz, Margarita

2.3. Profesorado externo

Nombre	Correo electrónico	Centro de procedencia
Luis Miguel López Mojares	lopezmojares@gmail.com	Servicio Médico del Ministerio de Defensa
Verónica Sanz Santiago	veross81@yahoo.es	Hospital Universitario Niño Jesús

3. Conocimientos previos recomendados

3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Fisiología Del Ejercicio
- Anatomía Funcional Del Aparato Locomotor
- Fisiología Humana
- Biomecánica De La Afd

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Condición física; Diseño de programas de Actividad Física; Bases del entrenamiento

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

CE03 - Identificar y prevenir los riesgos que se derivan para la salud de los escolares en la práctica de actividades físicas inadecuadas o realizadas de forma incorrecta. Nivel 3.

CE12 - Planificar, desarrollar y evaluar la realización de programas de actividades físico deportivas orientadas a la prevención y mejora de la salud. Nivel 3.

CE13 - Aplicar, de manera fundamentada y argumentada, los principios fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales al campo de la actividad física y salud. Nivel 3.

CE14 - Evaluar la condición física y prescribir ejercicios físicos orientados hacia la salud. Nivel 2.

CE15 - Identificar y prevenir los riesgos que se derivan para la salud, de la práctica de actividades físicas inadecuadas, entre la población que realiza práctica física orientada a la salud. Nivel 3.

CE17 - Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de actividad físico-deportiva saludable entre la población adulta, mayores y discapacitados. Nivel 3.

CE24 - Elaborar y comunicar, de manera crítica y fundamentada, argumentos y juicios sobre el valor de la actividad física y el deporte, y sobre sus posibilidades de contribuir al desarrollo y bienestar de las personas y de la sociedad, y al desarrollo sostenible, así como sobre su especial relación con la salud y la calidad de vida. Nivel 3.

CG03 - Organizar y planificar propuestas de acción, programas y actividades propias de su campo profesional en sus diferentes ámbitos de aplicación y desarrollo.

CG05 - Gestionar con eficacia y eficiencia la información procedente de diferentes fuentes integrando sus aspectos relevantes para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

CG08 - Aplicar los conocimientos adquiridos en los procesos de formación en la práctica profesional, en diferentes contextos y situaciones.

CG10 - Mostrar capacidad de aprender nuevos conocimientos y habilidades a lo largo de su vida profesional y personal.

CG12 - Comprender y manejar la literatura científica del ámbito de la actividad física y el deporte en lengua inglesa y en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico y específico de conocimiento.

CG13 - Desarrollar habilidades adecuadas de comunicación oral y escrita en lengua inglesa y en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico y específico de conocimiento, que permitan la adecuada comunicación y transferencia de conocimientos.

4.2. Resultados del aprendizaje

RA28 - Comprender y establecer los mecanismos de colaboración en un equipo multidisciplinar para el tratamiento de patologías agudas y crónicas.

RA82 - Conocer los condicionantes de la actividad física en el ámbito de la salud.

RA90 - Programar actividad física adaptada a procesos patológicos

RA83 - Desarrollar programas de actividad física con el objetivo de mejorar la calidad de vida en distintas poblaciones

RA25 - Desarrollar la capacidad de aplicar los conocimientos científicos en diferentes ámbitos de la actividad física, concretamente en las salas de fitness.

RA190 - Identificar la función de cualquier ejercicio físico y saber aplicar los mismos para el desarrollo y mantenimiento de la condición física en cualquier ámbito y etapa de la vida.

RA102 - Capacidad de programar ejercicio físico para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y disminuir los gastos sanitarios

RA19 - Adquirir la formación científica básica aplicada a la actividad física y al deporte, fomentando el autoaprendizaje, intentando comprender los fundamentos de la fisiología y la fisiopatología

RA40 - Conocer la exigencia de la actividad física propuesta atendiendo a la edad y características individuales de los practicantes

RA101 - Aplicación de habilidades, técnicas y metodologías adquiridas en los módulos básicos para el correcto desempeño de la profesión según el itinerario elegido

RA89 - Programar actividad física dirigida a mejorar la calidad de vida

RA18 - Desarrollar la capacidad de análisis y adaptación para la aplicación de programas de actividad física en personas con circunstancias especiales, edad, género, patología

RA9 - Capacidad de trabajar en equipo

RA4 - Conocimiento de los sistemas y bases del funcionamiento del cuerpo humano

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

En la encuesta nacional de salud editada en el año 2020 que analiza el estado de salud percibido tanto desde el punto de vista físico como psicológico o socio-cultural por la población, describe que el 75,51% de la población de más de 15 años valoró positivamente su estado de salud (bueno + muy bueno). Este estado de salud es un buen predictor de la esperanza de vida, de la mortalidad, de padecer enfermedades crónicas y de la utilización de servicios sanitarios. La valoración positiva apenas ha variado durante los últimos 33 años en el conjunto de la población a pesar del aumento en la esperanza de vida.

De los problemas de salud o trastornos crónicos que explora la Encuesta, se recoge en esta la evolución desde 1993 a 2020 de tres indicadores: hipertensión, hipercolesterolemia y diabetes en la población adulta (15 y más años). Todos ellos han mostrado una tendencia ascendente: la hipertensión ha pasado de 11,2% a 19,03%, la diabetes de 4,10% a 7,50% y el colesterol elevado de 8,20% a 15,29%. La encuesta refleja la obesidad como una de las causas que condiciona enfermedad y describe que desde 1987, la obesidad en mujeres ha pasado de un 7,90% a un 15,54% en 2020 y en los hombres el ascenso ha sido mayor, pasando de un 6,90% en 1987 a un 16,50% en 2020

La evidencia científica muestra que la actividad física y el ejercicio de intensidad moderada realizado todos los días de la semana, mejora la salud. La actividad física regular está inversamente relacionada con el riesgo de enfermedad cardiovascular, trombo embolismo cerebral, hipertensión arterial, diabetes tipo 2, osteoporosis, obesidad, cáncer de colon y de mama, ansiedad y depresión. Además, contribuye al desarrollo y mantenimiento de un sistema locomotor saludable. La importancia de la actividad física en el abordaje de la obesidad ha sido subrayada en numerosas directrices nacionales e internacionales. La evolución del sedentarismo en España es a la baja desde 1993, con una importante caída al comienzo de la serie y en 2014, manteniéndose estable desde entonces. En 2020 ha disminuido 1,5 puntos en hombres y 1 punto en mujeres respecto a 2017. En conjunto la diferencia entre hombres y mujeres se mantiene a lo largo de la serie. En 2020 el 36,41% refieren que el tiempo libre tienen un comportamiento sedentario el 32,27% de los hombres y el 40,34% de las mujeres.

Bajo este marco, se hace indispensable que los alumnos de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte adquieran conocimientos sobre como intervenir a través de la actividad física y el ejercicio en la prevención de enfermedades y para ellos se necesita tener un amplio conocimiento de todos los aspectos relacionados con el cuerpo humano y el ejercicio físico.

La asignatura "Actividad Física para la Salud" se imparte en el tercer curso del grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Posee un valor de 6 ECTS y es una materia de carácter obligatorio dentro de

la titulación. Con esta asignatura el estudiante adquiere una formación básica y específica sobre los beneficios de la Actividad Física y la Salud y herramientas útiles para la valoración de la salud general de la población.

Dentro de los ECTS de esta asignatura se incluyen master clases, análisis de casos, aprendizaje basado en problemas, trabajos dirigidos, tutorías y horas de trabajo autónomo y de aprendizaje cooperativo.

Todo ello permitirá al futuro egresado adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para la realización de una correcta evaluación previa al ejercicio, así como la elaboración de programas de ejercicio para población sana y con consideraciones especiales en la población infantil, en la población de mayores y en la gestación de las mujeres.

Dado el carácter multidisciplinar de esta asignatura, se recomienda tener aprobadas todas las asignaturas de primero y segundo curso del Grado.

Es imprescindible tener un nivel básico de lectura comprensiva de inglés, dado que la mayor parte de la bibliografía que se emplea en la asignatura está escrita en dicho idioma.

Para conocer si el alumno ha asimilado los conceptos básicos y adquiridos las competencias específicas indicadas en la **guía** de la asignatura se realizarán durante el desarrollo de las clases preguntas simultáneas para todos los alumnos, mediante la app kahoot (por tanto, es imprescindible que los alumnos acudan a las clases provistos de un dispositivo conectado a internet -smartphone, tablet o portátil-). Como alternativa se pueden utilizar formularios de Google o cuestionarios a través de Moodle.

5.2. Temario de la asignatura

1. MÓDULO GENERAL: TEMA1. INTRODUCCIÓN A LA ACTIVIDAD FÍSICA, EL EJERCICIO Y LA SALUD.

- 1.1. Conceptos fundamentales, definiciones e indicadores de salud
- 1.2. Inactividad y enfermedades fuertemente asociadas al comportamiento sedentario
- 1.3. Ejercicio es medicina en los cuidados crónicos. El músculo esquelético como eje de la salud
- 1.4. Nueva perspectiva en investigación: Concepto de Evidencia científica
- 1.5. El papel del graduado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte en el campo de la salud

2. MÓDULO GENERAL: TEMA 2 HERRAMIENTAS Y EVALUACIÓN DE SALUD PREVIA AL EJERCICIO Y RECOMENDACIONES

- 2.1. Herramientas y cuestionarios útiles para la práctica de ejercicio físico.
 - 2.1.1. Cuestionarios de estilo de vida.
 - 2.1.2. Cuestionario sobre calidad de vida.
 - 2.1.3. Cuestionario para cuantificación de la actividad física.
- 2.2. Estratificación del riesgo metabólico y cardiovascular
- 2.3. Valoración funcional en consulta clínica y para patologías crónicas
 - 2.3.1. Variables de control de la salud mediante test indirectos de valoración funcional
 - 2.3.2. Variables de control de la salud cardiorrespiratoria

3. MÓDULO ESPECÍFICO: TEMA 3: Actividad Física y Ejercicio en población sana

- 3.1. Recomendaciones nacionales e internacionales de AF y ejercicio físico para la salud
- 3.2. Recomendaciones de AF para la salud de la OMS
 - 3.2.1. Menores de 5 años
 - 3.2.2. Niños y adolescentes (5-18)
 - 3.2.3. Adultos (18-64)
 - 3.2.4. Adultos mayores (65 o más años)
 - 3.2.5. Embarazadas

4. MÓDULO ESPECÍFICO: TEMA 4: Actividad Física y Ejercicio en la patología crónica

- 4.1. Programación de ejercicio en patología crónica y elaboración de fichas de control y seguimiento
- 4.2. Enfermedades Cardiovasculares

4.3. Enfermedades Pulmonares

4.4. Enfermedades Endocrinas y Metabólica

4.5. Enfermedades Oncológicas

4.6. Enfermedades Neuromusculares

4.7. Enfermedades Óseas

5. MÓDULO ESPECÍFICO: TEMA 5.EL EJERCICIO COMO DESENCADENANTE DE PATOLOGÍA

5.1. Sobreentrenamiento

5.2. Muerte súbita en el deporte

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<p>Presentación asignatura y guía de la misma. (2 profesores) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>TEMA 1 Introducción a la actividad física el ejercicio y la salud (1.1 y 1.2) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
2	<p>TEMA 1: Introducción a la actividad física, el ejercicio y la salud (1.3, 1.4) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>TEMA 1: Introducción a la actividad física, el ejercicio y la salud (1.5) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
3	<p>TEMA 2: Herramientas y Evaluación de salud previa al ejercicio 2.1 Herramientas y cuestionarios útiles para la práctica de ejercicio físico: Descripción, análisis Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>TEMA 2: Herramientas y Evaluación de salud previa al ejercicio: 2.2 Estratificación del riesgo: Descripción y análisis Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
4	<p>TEMA 2: Herramientas y Evaluación de salud previa al ejercicio: 2.3 Valoración funcional en consulta clínica y para patología crónica Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>ACTIVIDAD 1 Se realizará un test de evaluación a través de la plataforma Moodle (2 profesores en el aula) Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>			<p>ACTIVIDAD 1 Test casos prácticos del TEMA 2 Test realizado en clase a través de la plataforma Moodle EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00</p>

5	<p>TEMA3: Actividad Física y Ejercicio en población sana: 3.1 Recomendaciones nacionales e internacionales de AF y ejercicio Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>1º Parcial (2 profesores) Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>			<p>1º PARCIAL EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00</p>
6	<p>TEMA3: Actividad Física y Ejercicio en población sana: 3.2 Recomendaciones de AF para la salud de la OMS Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>TEMA3: Actividad Física y Ejercicio en población sana: 3.2 Recomendaciones de AF para la salud de la OMS Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
7	<p>ACTIVIDAD 2. Para la evaluación del módulo específico TEMA 3: Evaluación de hábitos y condición física personal y plan de mejora de la salud Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p> <p>ACTIVIDAD 2. Explicación y normativa para cumplimentar la actividad 2 online Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>			
8	<p>NORMATIVA y EJEMPLOS para la ejecución de la ACTIVIDAD 3. Establecimiento de los equipos de trabajo (2 profesores) Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p> <p>TEMA 4: Actividad Física y Ejercicio en la patología crónica 4.1 Programación de Ejercicio en patología crónica y elaboración de fichas de control y seguimiento Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>TEMA 4: Actividad Física y Ejercicio en la patología crónica 4.2 Enfermedades Cardiovasculares Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			

9	<p>TEMA 4: Actividad Física y Ejercicio en la patología crónica 4.2 Enfermedades Cardiovasculares Duración: 02:00 AIV: Aula invertida</p> <p>TEMA 4: Actividad Física y Ejercicio en la patología crónica 4.3 Enfermedades Pulmonares Duración: 02:00 AIV: Aula invertida</p>			<p>ACTIVIDAD 2: PRESENTACIÓN Y ENTREGA EVALUACIÓN DEL MODULO ESPECÍFICO TEMA 3 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:15</p>
10	<p>TEMA 4: Actividad Física y Ejercicio en la patología crónica 4.3 Enfermedades Pulmonares Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>TEMA 4: Actividad Física y Ejercicio en la patología crónica 4.4 Enfermedades Endocrinas y Metabólica Duración: 02:00 AIV: Aula invertida</p>			
11	<p>TEMA 4: Actividad Física y Ejercicio en la patología crónica 4.4 Enfermedades Endocrinas y Metabólica Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>TEMA 4: Actividad Física y Ejercicio en la patología crónica 4.5 Enfermedades Oncológicas Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
12	<p>TEMA 4: Actividad Física y Ejercicio en la patología crónica 4.5 Enfermedades Oncológica Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p>TEMA 4: Actividad Física y Ejercicio en la patología crónica 4.6 Enfermedades Neuromusculares Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>ACTIVIDAD 3 GRUPAL.PRESENTACION de un abstract de 300 palabras sobre la INFOGRAFÍA TEMA 4. Se evaluará el contenido OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:30</p>
13	<p>TEMA 4: Actividad Física y Ejercicio en la patología crónica 4.6 Enfermedades Óseas Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>TEMA 5: Ejercicio desencadenante de daño 5.1 Muerte súbita Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
14	<p>ACTIVIDAD 3 grupal EXPOSICIÓN ORAL (2 profesores) Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p>ACTIVIDAD 3 grupal EXPOSICIÓN ORAL precisa y concisa en 5 minutos de duración y 5 de preguntas</p>			<p>ACTIVIDAD 3 grupal EXPOSICIÓN ORAL precisa y concisa en 5 minutos de duración y 5 de preguntas PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00</p>

	Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación			
15	ACTIVIDAD 3 grupal EXPOSICIÓN ORAL (2 profesores) Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas CLASE DE REPASO Y DUDA (2 profesores) Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
16				2º PARCIAL EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 04:00
17				Examen evaluación ordinaria EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Global Presencial Duración: 04:00

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.

7. Actividades y criterios de evaluación

7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

7.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
4	ACTIVIDAD 1 Test casos prácticos del TEMA 2 Test realizado en clase a través de la plataforma Moodle	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	02:00	10%	5 / 10	CG08 CE15 CE03
5	1º PARCIAL	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	25%	5 / 10	CG10 CG12 CE13 CE15 CE03
9	ACTIVIDAD 2: PRESENTACIÓN Y ENTREGA EVALUACIÓN DEL MODULO ESPECÍFICO TEMA 3	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:15	20%	5 / 10	CG10 CE12 CE13 CE14 CE17 CE24 CE03
12	ACTIVIDAD 3 GRUPAL.PRESENTACION de un abstract de 300 palabras sobre la INFOGRAFÍA TEMA 4. Se evaluará el contenido	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:30	10%	5 / 10	CG10 CG12 CG03 CG05
14	ACTIVIDAD 3 grupal EXPOSICIÓN ORAL precisa y concisa en 5 minutos de duración y 5 de preguntas	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	10%	5 / 10	CG10 CG12 CG13 CG05
16	2º PARCIAL	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	04:00	25%	5 / 10	CG10 CG12 CG13 CG03 CG05 CG08 CE12 CE13 CE14 CE15 CE17 CE24 CE03

7.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen evaluación ordinaria	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	04:00	100%	5 / 10	CG10 CG12 CG13 CG03 CG05 CG08 CE12 CE13 CE14 CE15 CE17 CE24 CE03

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Examen evaluación extraordinaria	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	04:00	100%	5 / 10	CG10 CG12 CG13 CG03 CG05 CG08 CE12 CE13 CE14 CE15 CE17 CE24 CE03

7.2. Criterios de evaluación

La EVALUACIÓN PROGRESIVA

Todas las actividades evaluativas de este tipo de evaluación progresiva son necesaria para cubrir los objetivos y poder tener una calificación media final. La media de todas las actividades y exámenes deben alcanzar el 5 para conseguir superar la asignatura por evaluación continua.

El alumno necesita cubrir todos los apartados que forman parte de la evaluación progresiva y son:

1. ACTIVIDADES EVALUABLES en la semana 4, 9, 12 y 14 del semestre.

- **La ACTIVIDAD 1** se realizará en clase y el alumno deberá tener un ordenador o tablet para poder acceder al test con preguntas de contenido práctico del módulo general TEMA 2 tratado en teoría. Esta actividad computa un 10% a la nota final y pretende saber si se ha asimilado el contenido y además es capaz de aplicarlo, analizar los resultados de aprendizaje **RA18**.
- **La ACTIVIDAD 2** trata de hacer una evaluación del módulo específico TEMA 3: Evaluación de hábitos y condición física personal y deberán hacer una plan de mejora de la salud de 12 semanas previa evaluación del estado de salud de un sujeto. Este trabajo es individual se pondera con un 20% a la nota final y pretende alcanzar los resultados de aprendizaje indicados en la guía y correspondientes a **RA09 y RA89 y RA18**.
- **La ACTIVIDAD 3**. Trabajo en grupo de 3 alumnos : elegirán una enfermedad del módulo específico TEMA 4 y tendrán que hacer una Infografía que enviarán a Moodle en tiempo y forma, además deberán defender en 5 minutos con exposición oral. esta actividad computará un 20% a la nota final

2. Realizará 1º y 2º PARCIAL en la semana 5 y 16 del semestre.

- Con el fin de valorar los conocimientos de la asignatura, se realizarán dos exámenes en los que se podrá incluir preguntas cortas razonadas y/o preguntas de respuesta múltiple con una respuesta correcta. Cada parcial pondera un 25% a la nota final para cada uno de ellos. Cada pregunta de respuesta múltiple que sea contestada erróneamente restará un 33% del valor de una pregunta que se haya respondido correctamente. Analizará todos los resultados de aprendizaje y específicamente **RA101**.

El contenido del primer examen corresponderá a los contenidos desarrollados en clase y documentación facilitada, correspondientes al módulo general tema 1 y 2.

El contenido del segundo examen corresponderá a los contenidos desarrollados en clase y documentación facilitada, correspondientes al módulo específico tema 3, 4 y 5.

Las prácticas de análisis de cuestionarios desarrolla los **resultados de aprendizaje RA 19 y RA18** y la resolución de caso desarrolla los **resultados de aprendizaje RA83, RA 25, RA190, RA102, RA 40 y RA60**.

Una actividad no presentada se calificará con cero puntos.

Resumiendo, la nota final por evaluación progresiva será la suma ponderada de todas las actividades juntas (50 %) y los dos parciales (50%). La media de todas las actividades y exámenes deben alcanzar el 5 para conseguir superar la asignatura por evaluación continua.

* Se podrá subir nota en la prueba global de convocatoria ordinaria.

"Cualquier evaluación o entrega realizada podrá requerir una evaluación oral complementaria por parte del profesorado para validar que se ha realizado por el alumno sin ayuda de sistemas de IA cuando éstos no estén permitidos para dicha tarea o excedan los usos permitidos"

EVALUACIÓN GLOBAL :

Los alumnos que No hayan superado la asignatura en la evaluación progresiva, en convocatoria **ordinaria y extraordinaria, tendrán que hacer un EXAMEN ESCRITO GLOBAL** en el que se podrá incluir preguntas cortas razonadas y/o preguntas de respuesta múltiple con una respuesta correcta. El contenido del examen global podrá tener preguntas en referencia al temario de la asignatura y de las actividades realizadas en el curso. Cada pregunta de respuesta múltiple que sea contestada erróneamente restará un 33% del valor de una pregunta que se haya respondido correctamente. **Para superar la asignatura por evaluación global se ha de obtener una nota final igual o superior a cinco.** Analizará todos los **resultados de aprendizaje indicados en la guía.**

Los exámenes oficiales en convocatoria ordinaria y extraordinaria tienen la consideración de evaluación global, siendo la nota de la asignatura la nota obtenida en el examen global. No se guardan parciales ni actividades.

En caso de realizarse los exámenes de manera no presencial por causas de fuerza mayor, se dará preferencia al examen tipo oral.

Requisitos para poder optar a la MH:

A las mejores calificaciones que cumplan:

* Nota media igual o superior a 9 al realizar el promedio de los dos parciales y 9 en las actividades.

* En caso de igualdad de notas se tendrá en cuenta la nota obtenida en los parciales.

CONSIDERACIONES IMPORTANTES:

* Todos los estudiantes deberán presentarse a las pruebas de evaluación con un documento identificativo válido (carné del estudiante de la Universidad Politécnica de Madrid, o cualquier otro documento admitido en derecho) para poder realizar las mismas. Los profesores de la asignatura podrán requerir la identificación de los estudiantes en cualquier momento del examen.

* Las pruebas, duración y condiciones de realización de las pruebas de evaluación correspondientes a los estudiantes con discapacidad o con necesidades educativas especiales se adaptarán en la medida de lo posible por el Tribunal a las características de los mismos. El estudiante solicitará a la Unidad de Atención a la Discapacidad el informe de adaptaciones, de acuerdo con la normativa aplicable, al comienzo del curso, o tan pronto como le sea posible si la discapacidad o la situación especial se produjera una vez iniciado el mismo. Este informe deberá solicitarse en cada curso académico.

* El coordinador de la asignatura, o profesor en quien delegue, informará, antes del comienzo del examen, sobre las normas de realización del mismo, indicando la puntuación de cada una de sus partes, la duración y secuenciación del examen, las fechas de publicación de las calificaciones provisionales y la fecha de revisión del examen, de acuerdo con los periodos establecidos por la normativa de evaluación.

* No se publicará la solución de los exámenes realizados, siendo necesario acudir a la revisión del examen para contrastar las respuestas realizadas.

* En el caso de que un alumno represente a España o a UPM en una competición nacional o internacional y coincida ésta con exámenes deberá traer con antelación al examen el justificante acreditativo del evento y la

representación en el mismo.

* De acuerdo con las obligaciones establecidas en el Estatuto del Estudiante Universitario, los estudiantes deben abstenerse de la utilización o cooperación que den lugar a fraude académico en cualquiera de las pruebas de evaluación, así como en los trabajos e informes que realicen. Ante la comprobación de fraude académico en una prueba de evaluación, se calificará con la puntuación de cero al estudiante o estudiantes implicados en la calificación final de la convocatoria correspondiente a la celebración de la prueba (ordinaria o extraordinaria). Si la comprobación de fraude académico se produce durante el desarrollo de la prueba, ésta se podrá interrumpir inmediatamente para el estudiante o estudiantes implicados, debiendo el profesor comunicar el porqué de la interrupción.

IMPORTANTE: Por imprevistos ajenos al departamento, el profesorado, el cronograma y/o el sistema de evaluación reflejados en esta guía podrán sufrir modificaciones que se notificarán con la máxima antelación posible y por escrito, al estudiante.

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Consulta de textos y artículos científicos	Bibliografía	El alumno deberá consultar textos en los que se desarrollan los temas de la asignatura. Deberá realizar búsquedas en las bases de datos reconocidas científicamente como pubmed para realizar los trabajos evaluables

Moodle	Recursos web	Mediante la plataforma Moodle el alumno tendrá información del temario, bibliografía, cronograma, trabajos a desarrollar, presentación de los temas, etc
Aulas multimedia	Equipamiento	Tanto para las clases magistrales como para la resolución de problemas, trabajos cooperativos y evaluaciones de los trabajos se utilizarán medios informáticos.
Bibliografía Recomendada	Bibliografía	Aparece en el apartado "OTRAS INFORMACIÓN" debido a la limitación de 2555 caracteres.

9. Otra información

9.1. Otra información sobre la asignatura

Aunque las clases magistrales en el aula supondrán un importante porcentaje, el razonamiento y los casos serán una parte de la clase que pretende fomentar la reflexión de los contenidos de la asignatura. El alumno debe saber que las presentaciones ofrecidas en clase son guías de contenido de la asignatura, y para el estudio de la asignatura es importante el manejo de libros y bibliografía.

Con el fin de mantener actualizados los contenidos de la asignatura, y dada la evolución continua del conocimiento, la información procederá esencialmente de fuentes primarias, para lo cual se deberá acceder con frecuencia tanto a las bases de datos científicas como Web of Science o Pubmed, así como a páginas web de instituciones vinculadas al ámbito de la actividad física y la salud, como las webs de World Health Organization, American/European College of Sport Medicine, National Strength and Conditioning Association, entre otras.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

1. Ehrman, J. K., & Gordon, P. (2022). Clinical exercise physiology: Exercise management for chronic diseases and special populations.
2. Crouse, S. F., et al. (2022). Clinical exercise physiology laboratory manual: Physiological assessments in health, disease and sport performance. Human Kinetics. ISBN 978-1792499203
3. Thompson, W. R., & Ozemek, C. (2024). ACSM's clinical exercise physiology (Lippincott Connect-ACSM). Lippincott Williams & Wilkins. ISBN 1975196791
4. Gibson, A. L., & Wagner, D. R. (2024). Advanced fitness assessment and exercise prescription (8ª ed.). Human

Kinetics. ISBN 978-1718216112

5. American College of Sports Medicine, & Liguori, G. (2021). Manual ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio. Editorial Médica Panamericana.

6. World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>

7. Smits, J. A. J., & Otto, M. W. (2024). Enhancing treatment benefits with exercise: Component interventions for mood, anxiety, cognition, and resilience (Treatments That Work). Oxford University Press.

8. Abbot. (2022). Manual de abordaje multidisciplinar de la terapia nutricional e intervención con prescripción de ejercicio físico.

9. Rosselli, P. (2018). La actividad física, el ejercicio y el deporte en los niños y adolescentes: Recomendaciones en la salud y en la enfermedad (1ª ed.). Editorial Médica Panamericana. ISBN 978-9588443720

10. López Chicharro, J., & López Mojares, L. M. (2008). Fisiología clínica del ejercicio (1ª ed.). Editorial Médica Panamericana. ISBN 978-8498351675

11. López Mojares, L., et al. (2002). Actividad física y salud para ejecutivos y profesionales. CIE Inversiones Editoriales Dossat. ISBN 84-95312-87-5

ENLACES RECOMENDADOS:

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

? American College of Sport Medicine: [http://www.acsm.org/De especial interés los ?Position Stands?](http://www.acsm.org/De_especial_interés_los_Position_Stands?)

? <https://www.exerciseismedicine.org/>

? GUIAS de consenso <https://www.se-arteriosclerosis.org/guias-documentos-consenso>

? Encuesta Nacional de salud 2020
https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/Enc_Eur_Salud_en_Esp_2020.htm

- ? Recomendaciones de Actividad Física según la OMS <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- ? Sociedad Española de Diabetes: consensos y Guías <https://www.sediabetes.org/consensos-guias-y-recomendaciones/>
- ? Manuel Gargallo-Fernández et al Recomendaciones clínicas para la práctica del deporte en personas con diabetes mellitus (guía record). ACTUALIZACIÓN 2021. Sociedad española de Endocrinología y Nutrición <https://www.seen.es/portal/informacion-sobre-enfermedades/diabetes/guia-record-diabetes-mellitus-2021>
- ? Apps recomendadas por la Sociedad Española de Cardiología. <https://secardiologia.es/publicaciones/apps>
- ? Sociedad española de Cardiología. <https://secardiologia.es/buscador?searchword=ejercicio%20en%20cardiologia&searchphrase=all>
- ? A. Pelliccia et al. (2021) Guías de Práctica Clínica ESC 2020 sobre cardiología del deporte y el ejercicio en pacientes con enfermedad cardiovascular Rev Esp Cardiol. 74(6):545.e1?545.e73
- ? Sociedad española de Neumología y Cirugía Torácica <https://www.separ.es/node/1827>
- ? GEMA. Guía Española del Manejo del ASMA 5.2 2022 www.gemasma.com

