

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2026/2027

Identificación y características de la asignatura					
Código	401351				
Denominación (español)	Entrenamiento funcional y acondicionamiento físico para la salud				
Denominación (inglés)	Functional training and physical conditioning for health				
Titulaciones	Máster Universitario Promoción de la Salud mediante la Actividad Física				
Centro	Facultad de Ciencias del Deporte				
Módulo	Actividad Física en poblaciones con alteraciones de salud				
Materia	Entrenamiento funcional y acondicionamiento físico para la salud				
Carácter	Obligatorio	ECTS	6	Semestre	1º
Profesorado					
Nombre		Despacho		Correo-e	
Rafael Timón Andrada		508		rtimon@unex.es	
Área de conocimiento	Educación Física y Deportiva				
Departamento	Didáctica Exp. Musical Plástica y Corporal				
Profesor/a coordinador/a (si hay más de uno)	Rafael Timón Andrada				
Competencias					
CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación					
CB7 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio					
CB8 Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios					
CB9 Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades					
CB10 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.					
CG2 Adquirir la formación científica aplicada a la Actividad Física y el Deporte en sus diferentes manifestaciones en el ámbito de la salud					
CG3 Conocer y comprender los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre la estructura y funcionamiento del cuerpo humano en el ámbito de salud					

- CG6 Conocer y comprender de forma integral los factores que intervienen en la motricidad humana en el ámbito de la salud
- CG7 Desarrollar una capacidad crítica en la descripción, análisis y comprensión de los fenómenos sociales y deportivos en el ámbito de la salud
- CG8 Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de la actividad física y del deporte en el ámbito de la salud
- CG9 Aplicar los principios fisiológicos, biomecánicos, psicológicos y sociales, a los diferentes campos de la actividad física y el deporte en el ámbito de la salud.
- CT1 Comprender y utilizar la literatura científica del ámbito de la actividad física y el deporte, sobre todo en el ámbito de la actividad física y salud, en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico, preferentemente en lengua inglesa
- CT2 Saber aplicar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) al ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, sobre todo en el ámbito de la actividad física y salud.
- CT3 Desarrollar habilidades de liderazgo, relación interpersonal y trabajo en equipo, sobre todo en el ámbito de la actividad física y salud
- CT4 Desarrollar competencias para la adaptación a nuevas situaciones y resolución de problemas y para el aprendizaje autónomo, sobre todo en el ámbito de la actividad física y salud.
- CT5 Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional sobre todo en el ámbito de la actividad física y salud.
- CT6 Conocer y actuar dentro de los principios éticos y deontológicos necesarios para el correcto ejercicio profesional, sobre todo
- CT11 Comprender la importancia de las actividades físicas y deportivas en la sociedad actual como manifestaciones de ocio y turismo, sobre todo en el ámbito de la actividad física y salud.
- CT12 Diseñar, desarrollar, presentar y defender públicamente informes de elaboración propia, relacionados con el perfil profesional, sobre todo en el ámbito de la actividad física y salud.
- CT13 Profundización de conocimientos en actividad física para la calidad de vida y salud
- CT14 Poseer conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas en un contexto profesional o de investigación
- CT15 Aplicación de conocimientos y comprensión a través capacidades de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos interdisciplinarios
- CT16 Capacidad de emitir juicios a partir de información incompleta
- CT17 Capacidad de comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados
- CT18 Uso de habilidades para el aprendizaje autodirigido o autónomo
- CE12 Conocer los principios básicos del entrenamiento funcional dentro del ámbito de la salud
- CE13 Identificar las nuevas tendencias de bienestar y de actividad física para la salud dentro de la sociedad
- CE14 Analizar la metodología, instalaciones y material deportivo empleado en los programas de entrenamiento funcional
- CE15 Diseñar e implementar programas de entrenamiento funcional para la mejora del acondicionamiento físico.
- CE16 Identificar ejercicios inadecuados para la salud y los riesgos derivados.

Contenidos

Descripción general del contenido: Principios del entrenamiento funcional. Adaptaciones fisiológicas producidas por el entrenamiento funcional. Nuevas tendencias del entrenamiento y acondicionamiento físico. Materiales y equipamientos específicos. Programas específicos de ejercicio para la mejora de la condición física y la salud

Temario

Tema 1. Bases del entrenamiento funcional

- 1.1 Del fitness al wellness
- 1.2 Principios básicos del entrenamiento funcional

Descripción de las actividades prácticas del tema 1: Elaboración de supuesto teórico-práctico y diseño de ejercicios que cumplan con los principios del entrenamiento funcional.

Tema 2. Programación y control de programas funcionales de fitness muscular

- 2.1 Planificación del acondicionamiento físico para la salud
- 2.2 Propuestas de programación de un entrenamiento funcional
 - Desarrollo de la estabilidad y fuerza del CORE (James Crossley)
 - Fases de desarrollo del entrenamiento según McGill
 - Propuesta original para el desarrollo de un programa funcional de entrenamiento
 - El entrenamiento funcional como complemento del entrenamiento tradicional
- 2.3 Test y pruebas de valoración funcional de la condición física
 - Functional Movement Screen
 - Overhead squat test
 - Valoración de la fuerza resistencia central

Descripción de las actividades prácticas del tema 2: Prácticas en sala de entrenamiento para la enseñanza de test de valoración (FMS, Overhead squat). Visualización de videos y análisis centrados en el entrenamiento muscular. Práctica de movimiento sobre estabilidad y fuerza del CORE.

Tema 3. Prescripción de ejercicio para el fitness cardiovascular

- 3.1 Componentes de la prescripción de ejercicio aeróbico
- 3.2 Prescripción de ejercicio físico basado en la inteligencia artificial
- 3.3 Gestión del peso corporal
- 3.4 El entrenamiento funcional de alta intensidad

Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Práctica sobre diseño y desarrollo de programas de acondicionamiento físico cardiovascular. Prácticas en sala de entrenamiento

Tema 4. Beneficios aportados por el entrenamiento funcional

- 4.1 Evidencias científicas en relación con el rendimiento
- 4.2 Evidencias científicas en relación con el ámbito terapéutico
- 4.3 Control de riesgos para la salud

Descripción de las actividades prácticas del tema 4: Seminario práctico sobre la búsqueda de información en la web sobre beneficios del entrenamiento funcional y prácticas en sala de ordenador

Tema 5. Análisis de equipamientos, materiales y métodos específicos

- 5.1 Medios y materiales utilizados durante el entrenamiento
- 5.2 Métodos específicos de entrenamiento funcional

Descripción de las actividades prácticas del tema 5: Práctica vivenciales sobre métodos de entrenamiento funcional (superficies inestables, kettlebell, gliding, máquinas isoinerciales) y manejo de instrumental

Actividades formativas

		Actividades Presenciales (AP)					Actividades Virtuales (AV)					
TEMA	TOTAL	GG	CH	L	O	S	CST	CSP	CAT	CAP	TP	TA
1	18	2				1			2	2	1	10
2	35.5	2		1.5		2			2	8	4	16
3	33.5	2		1.5					2	8	4	16
4	21.5	1		1.5		1			2	3	1	12
5	26.5	3		1.5		2			1	6	1	12
Evaluación	15	2									1	12
Totales	150	12		6		6			9	27	12	78
		40 % Presencialidad					60 % Virtualidad					

Actividades Presenciales (AP)

Actividades que se desarrollan en un único espacio físico y que implican interacción física entre estudiante y docente:

- GG: Grupo Grande (85 estudiantes).
- CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)
- L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)
- O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)
- S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes).

Actividades Virtuales (AV)

Actividades que no se desarrollan en un espacio físico común. Pueden ser sincrónicas (implican interacción estudiante / docente) o asincrónicas:

- CST: Clase sincrónica teórica.
- CSP: Clase sincrónica práctica.
- CAT: Clase asincrónica teórica.
- CAP: Clase asincrónica práctica.

- TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tutorías ECTS).
- TA: Trabajo autónomo del estudiante.

Metodologías docentes

Método expositivo que consiste en la presentación por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio. También incluye la resolución de problemas ejemplo por parte del profesor.

Método basado en el planteamiento de problemas por parte del profesor y la resolución de estos en el aula. Los estudiantes de forma colaborativa desarrollan e interpretan soluciones adecuadas a partir de la aplicación de procedimientos de resolución de problemas.

Actividades colaborativas basadas en recursos y herramientas digitales, especialmente aquellas que posee el CVUEx.

Sistemas de evaluación

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	%
Pruebas y exámenes escritos u orales: prueba objetiva y/o de desarrollo.	40%
Evaluación continua: portafolios; observación de la implicación y participación del alumno en seminarios y participación en las tutorías; elaboración de diarios y otros documentos escritos; defensa de los diferentes trabajos; exposición de tareas y actividades; calidad técnica de los documentos escritos, gráficos, participación en blogs, foros, campus virtual, wikis, entre otros.	50%
Asistencia y participación activa en actividades formativas presenciales. La asistencia será valorada con un registro de asistencia a las sesiones prácticas. La participación activa será valorada con la entrega de diversas tareas teórico-prácticas que reflejen el trabajo desarrollado en las sesiones presenciales, y la participación en actividades de investigación relacionadas con la asignatura.	10%

En la convocatoria ordinaria, los estudiantes podrán optar por una evaluación continua (la calificación final se hará en base a los porcentajes establecidos anteriormente) o la realización de un examen final alternativo de carácter global (la calificación final será el 100% de la nota obtenida en dicha prueba).

La elección entre el sistema de evaluación continua o el sistema de evaluación con una prueba final de carácter global corresponde al estudiante durante el primer cuarto de impartición de la asignatura. El estudiante comunicará al docente a través del campus virtual el tipo de evaluación seleccionada. Cuando un estudiante no realice esta comunicación, se entenderá que opta por la evaluación continua.

La convocatoria extraordinaria, tendrá las mismas características que la ordinaria, pudiendo mantener el profesor la valoración de las pruebas superadas a lo largo del curso para aquellos estudiantes que hayan elegido la opción de evaluación continua. No obstante, aquellos estudiantes que quieran cambiar la modalidad de evaluación tendrán que informar al coordinador de la asignatura antes de haber transcurrido un cuarto de impartición del cuatrimestre.

En cualquier caso, el % referente a las actividades encuadradas dentro del apartado de “evaluación continua” dentro de los sistemas de evaluación (portafolios, trabajos, diarios, debate, etc) no serán recuperables en la convocatoria extraordinaria.

Resultados de aprendizaje

Conocer las nuevas tendencias del mercado profesional en lo referente al entrenamiento funcional y el acondicionamiento físico

Aprender a planificar y programar la mejora del acondicionamiento físico de las personas en función de sus capacidades e intereses

Diseñar sesiones prácticas de ejercicio físico basadas en el entrenamiento funcional orientado a la salud

Diseñar y ejecutar programas de control y valoración del acondicionamiento físico orientado a la salud

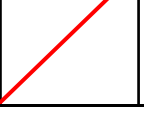
Bibliografía (básica y complementaria)

- Boyle M. Functional training for sport. Human Kinetics, Champaign IL. 2004.
- Boyle M. Advances in Functional Training: Training Techniques for Coaches, Personal Trainers and Athletes. On target Publications. Santa Cruz (CA). 2012
- Cosgrove A, Rasmussen C. Diseño de programas de entrenamiento. Ed. Tutor. Madrid. 2021.
- Crossley J. Personal training. Theory and practice. 2nd ed. Hodder Education. London UK. 2012.
- Dieguez J. Entrenamiento funcional en programas de fitness. Vol I y II. INDE. Zaragoza. 2007.
- Erice Domínguez P. Erice Domínguez I. Teoría y práctica del entrenamiento funcional de alta intensidad. MC Sport. 2023
- Graham J, Barnes M. Entrenamiento metabólico. Ed. Tutor. Madrid. 2024
- Griffin JC. Client-Centered Exercise Prescription. 3rd Edition. Human Kinetics. Champaign. USA. 2015
- Heredia JR, Peña G, Moral S. Nuevas orientaciones para una actividad física saludable en centros de fitness. Editorial Wanceulen. Sevilla. 2011.
- Heredia JR, Isidro F, Chulvi I, Mata F. Guía de ejercicios de fitness muscular. Editorial Wanceulen. Sevilla. 2011
- Hernando Castañeda G. Nuevas tendencias en entrenamiento personal. Paidotribo. Barcelona. 2009.
- Isidro F, Heredia JR, Pinsach P, Costa MR. Manual del entrenador personal: del fitness al wellness. Paidotribo. Barcelona. 2007.
- McGill S. Low Back Disorders: Evidence-Based Prevention and Rehabilitation (3rd ed). Human Kinetics. Champaign. USA. 2015
- McGill S. Ultimate Back Fitness and Performance (6th ed.) GF Books, Inc. Hawthorne, USA. 2017.
- Myers, TW. Anatomy trains: myofascial meridians for manual and movement therapists. Churchill Livingstone . Edinburgh. 2014.
- Radcliffe J. Functional Training for Athletes at All Levels: Workouts for Agility, Speed and Power. Ulysses Press. Berkeley. 2007
- Riebe Deborah. ACSM's. Guidelines for exercise testing and prescription. 10th edition. Wolters Kluwer. Baltimore. 2018

Otros recursos y materiales docentes complementarios

Observaciones: Adaptación RD822/2021

En la presente ficha 12A se identifican las siguientes vinculaciones y/o adaptaciones al RD822-2021, basadas principalmente su conexión con diferentes ODS en los siguientes apartados:

COMPETENCIAS VINCULADAS AL ODS		Bloque/s de Contenidos o Tema/s vinculados con el ODS marcado	COMPETENCIAS VINCULADAS AL ODS		Bloque/s de Contenidos o Tema/s vinculados con el ODS marcado
			CT3 CT5 CT6		Tema 1. Bases del entrenamiento funcional Tema 2. Programación y control de programas funcionales de fitness muscular Tema 3. Prescripción de ejercicio para el fitness cardiovascular Tema 4. Beneficios aportados por el entrenamiento funcional
					
CG2 CG3 CG6 CG7 CG8 CG 9 CT1 CT2 CT4 CT11 CT3 CT5 CT6 CT12 CT13		Tema 1. Bases del entrenamiento funcional Tema 2. Programación y control de programas funcionales de fitness muscular Tema 3. Prescripción de ejercicio para el fitness cardiovascular Tema 4. Beneficios aportados por el entrenamiento funcional Tema 5. Análisis de equipamientos, materiales y métodos específicos			
CB6 CB7 CB8 CB9 CB10 CT1 CT3 CT4 CT5 CT6 CT12 CT13 CT14 CT15 CT16 CT17 CT18		Tema 1. Bases del entrenamiento funcional Tema 2. Programación y control de programas funcionales de fitness muscular Tema 3. Prescripción de ejercicio para el fitness cardiovascular Tema 4. Beneficios aportados por el entrenamiento funcional			
					
					
					
CT3 CT5 CT6		Tema 1. Bases del entrenamiento funcional Tema 2. Programación y control de programas funcionales de fitness muscular	CT3 CT4 CT5 CT6		Tema 1. Bases del entrenamiento funcional Tema 2. Programación y control de programas funcionales de fitness muscular
CT2 CT11		Tema 1. Bases del entrenamiento funcional Tema 2. Programación y control de programas funcionales de fitness muscular Tema 5. Análisis de equipamientos, materiales y métodos específicos			

Se informa de que la UEX dispone de un buzón virtual donde poder trasladar las quejas, sugerencias o felicitaciones, al que se accede a través del enlace <https://www.unex.es/buzon>. Previamente, se ruega utilizar los canales más próximos, adecuados y de intervención inmediata.