

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (PGR-DEPORTE)
ASIGNATURA : Valoración Funcional de la Condición Física (3178)
TIPO DE ASIGNATURA : Teórico-práctica
MODALIDAD : Presencial
CURSO ACADÉMICO: 2026-2027
GRUPO: 2627-M2.1
CENTRO: Facultad de Ciencias de la Salud
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Obligatoria (OB)
ECTS: 3,0
CURSO: 3º
TEMPORALIDAD: 2º Semestre
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE: Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

DATOS DEL DOCENTE

NOMBRE Y APELLIDOS: SERGIO MAROTO IZQUIERDO
EMAIL: smaroto@uemc.es
TELÉFONO: 983 00 10 00
HORARIO DE TUTORÍAS: Lunes a las 13:00 horas
INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES : • Graduado Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (Universidad <i>Universidad Europea Miguel de Cervantes</i>) • Master universitario: Máster Universitario en Innovación e Investigación en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad de León • Doctorado: Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (2019) • Y acreditado en la figura de Profesor/a titular por ANECA (2021)
EXPERIENCIA DOCENTE : • Cuenta con experiencia de Más de 10 años en docencia universitaria en el nivel del Doctorado (Profesor con contrato predoctoral en el área de fisiología entre los cursos 2015-2016 y 2018-2019 (Universidad de León). Profesor externo de la UEMC entre los cursos académicos 2015-2016 y 2018-2019. Profesor del Departamento de Ciencias de la Salud de la UEMC desde el curso académico 2019-2020, en las áreas de Fisiología, Entrenamiento y Readaptación, e Investigación en el Grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, en el Grado en Fisioterapia y en el Grado en Nutrición. Profesor en diversos programas de máster y post-graduación a nivel Nacional e Internacional.)
EXPERIENCIA PROFESIONAL : • Tiene experiencia en el ámbito profesional de Más de 10 años en el sector Privado (Director del área de rendimiento deportivo e investigación en Proporción A. Preparador físico y director del área de preparación física en varios clubes de élite. Más de 10 años de experiencia como preparador físico y readaptador de deportistas profesionales y otras poblaciones especiales.)
EXPERIENCIA INVESTIGADORA : • Más de 10 años (Autor de más de setenta publicaciones en revistas científicas indexadas con alto impacto sobre los efectos fisiológicos del entrenamiento de fuerza, entre las que destacan algunas publicaciones en las revistas: Journal of Science and Medicine in Sports, European Journal of Sports Science, Frontiers in Physiology o International Journal of Sports Physiology and Performance. Miembro del grupo de investigación estratégico i+HeALTH, Departamento de Ciencias de la Salud, UEMC. Investigador en el

Instituto de Biomedicina de la Universidad de León. Investigador invitado en Edith Cowan University (Perth, Australia). Director del área de investigación de Proporción A.)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

GRANDES COMPETENCIAS :

- GC2 - Competencia para optimizar al máximo la salud y el rendimiento de los deportistas.
- GC8 - Competencia para el desarrollo de una formación integral. Adquirir competencias, destacando aquellas ligadas a la responsabilidad social, la comunicación, el espíritu crítico y el emprendimiento, además de habilidades para desenvolverse con soltura en entornos colaborativos digitales y multilingües, favoreciendo su inserción laboral.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE :

El alumno será capaz de:

- CT2.1 - Aplicar el rigor científico en el contexto del rendimiento deportivo y/o salud.
- HD2.4 - Saber analizar, diseñar y evaluar las pruebas de valoración y control de la condición física y del rendimiento físico-deportivo.
- SC2.2 - Planificar, desarrollar y controlar el proceso de entrenamiento en sus distintos niveles
- CT8.1 - Capacidad para trabajar en equipo.
- SC8.6 - El alumno comprende los ejes de la desigualdad y fomenta la comprensión y el respeto por la diversidad y multiculturalidad, al mismo tiempo que muestra y promueve los valores de la empatía, tolerancia, democracia, solidaridad y justicia.

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA :

La asignatura "Valoración funcional de la condición física" se encuentra ubicada en el segundo semestre de tercer curso. La asignatura pretende dotar al alumno del conocimiento científico y tecnológico sobre la valoración del rendimiento y parámetros de adaptación al entrenamiento tanto de deportistas como de personas no deportistas, a través de pruebas de campo y de laboratorio. Para afrontar con éxito la asignatura se recomienda que el alumno haya adquirido los conocimientos abordados en las asignaturas de "Fisiología", "Fisiología del Ejercicio", "Cinesiología", "Biomecánica", "Metodología del Entrenamiento" y "Planificación del Entrenamiento".

CONTENIDOS MÍNIMOS :

Bases y fundamentos de la valoración funcional

Valoración de las capacidades físicas: resistencia, fuerza, velocidad y agilidad

Valoración de las capacidades físicas: flexibilidad y movilidad articular, equilibrio y coordinación

RECURSOS DE APRENDIZAJE :

- Recursos didácticos: Casos
- Recursos tecnológicos : Software especializado, equipamiento científico aplicado a las Ciencias del Deporte
- Recursos interactivos : Simulaciones y modelos

OBSERVACIONES DEL CONTENIDO DE LA ASIGNATURA:

Esta asignatura se centra en el conocimiento, aplicación e interpretación de los diferentes métodos y herramientas de valoración funcional aplicados a la condición física en diferentes poblaciones (deportistas, población general, poblaciones especiales). El enfoque de la asignatura es eminentemente práctico, convirtiendo las sesiones en un laboratorio donde los alumnos experimentan directamente los protocolos de valoración, aprendiendo a seleccionar, aplicar e interpretar las pruebas más adecuadas según el contexto y los objetivos de

evaluación.

La metodología se basa en una explicación inicial por parte del profesor sobre qué se mide con cada valoración y cómo funciona el instrumento de medida, para que posteriormente los alumnos, organizados en grupos o parejas, determinen el protocolo, lo apliquen y lo expliquen a sus compañeros. Este enfoque convierte la asignatura en un espacio de aprendizaje experiencial donde la práctica y la comunicación entre iguales son los pilares fundamentales. El alumno debe contar con una base mínima de anatomía, fisiología y biomecánica, adquirida en las asignaturas de cursos anteriores. Asimismo, conocimientos básicos de metodología del entrenamiento permitirán al alumno contextualizar adecuadamente las valoraciones funcionales dentro del proceso de entrenamiento y/o readaptación de poblaciones especiales.

Los contenidos se desarrollarán de forma integrada, combinando la explicación teórica breve con la aplicación práctica inmediata. Cada sesión se estructurará como un laboratorio donde los alumnos serán los protagonistas activos del proceso de aprendizaje.

RECURSOS DE APRENDIZAJE:

Además del apoyo ofimático y audiovisual que facilitará las clases, durante la asignatura se utilizarán:

Artículos científicos actualizados sobre valoración funcional

- Videos y fragmentos audiovisuales relacionados con los protocolos de valoración
- Material antropométrico: calibradores de pliegues cutáneos, cintas métricas, tallímetros, balanzas
- Dinamómetros manuales
- Dinamómetro isocinéticos
- Ecógrafo
- Transductores lineales de posición
- Células de carga
- Plataformas de salto y contacto
- Cronómetros y fotocélulas
- Monitores de frecuencia cardíaca
- Goniómetros
- Plataformas de fuerza
- Electromiógrafo de superficie
- Material para tests funcionales (conos, vallas, escaleras de coordinación, etc.)
-

Sistema de sincronización MuscleLab

Se hará uso de los siguientes espacios:

- Gimnasio
- Pista polideportiva
- Laboratorio de Fisiología
- Training Lab

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Terreros Blanco, J.L. (2003): Valoración funcional: aplicaciones al entrenamiento deportivo.. Gymnos. ISBN: 978-84-8013-498-7
- Joyce, D., Lewindon, D. (2023): Entrenamiento de alto rendimiento aplicado a los deportes. Tutor. ISBN: 978-84-16676-98-2
- Naclerio, F. (2019): Entrenamiento deportivo: fundamentos y aplicaciones en diferentes deportes.. Panamericana. ISBN: 978-84-9835-331-0

OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

- NSCA (2017): NSCA's Guide to Tests and Assessments. Human Kinetics. ISBN: 978-0-7360-8368-3
- Reilly, T., Williams, A.M. (2003): Science and Soccer. Routledge. ISBN: 978-0-415-26232-3
- Winter, D.A. (2009): Biomechanics and Motor Control of Human Movement. Wiley. ISBN: 978-0-470-39818-0
- Konin, J.G. et al. (2015): NATA's Special Tests for Orthopedic Examination. Slack Incorporated. ISBN: 978-1-61711-654-3
- Cook, G. (2010): Movement: Functional Movement Systems. On Target Publications. ISBN: 978-0-9826683-0-6
- Behm, D.G., Sale, D.G. (2019): Guide to Exercise Testing and Prescription. Human Kinetics. ISBN: 978-1-4925-5623-7
- Swinton, P.A. et al. (2018): Monitoring Training Load and Recovery in Elite Sport. Routledge. ISBN: 978-1-138-68725-7
- Turner, A. (2018): Routledge Handbook of Strength and Conditioning: Sport-specific Programming for High Performance. Routledge. ISBN: 978-1-138-68724-0

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

TIPO DE ASIGNATURA :

Teórico-práctica

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

Se utilizará como metodología principal en todas las sesiones. El alumno aprenderá mediante la experimentación directa con los protocolos de valoración, aplicando las pruebas en compañeros y analizando los resultados. El profesor proporcionará una explicación inicial breve sobre qué se mide y cómo funciona el instrumento, y los alumnos desarrollarán el protocolo completo, lo aplicarán y lo explicarán a sus compañeros.

MÉTODO DIALÉCTICO:

Se utilizará como método de apoyo para asentar conocimientos, analizar el grado de comprensión y resolver dudas surgidas durante la práctica. Se fomentará el debate sobre la selección de protocolos, interpretación de resultados y aplicaciones profesionales.

MÉTODO HEURÍSTICO:

Se utilizará para desarrollar la iniciativa y creatividad del alumno en el diseño de protocolos de valoración adaptados a diferentes contextos y poblaciones. Los alumnos deberán proponer soluciones a situaciones de valoración específicas.

ACTIVIDADES FORMATIVAS :

- Clases teóricas
- Clases prácticas
- Tutoría
- Evaluación

- Trabajo autónomo

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

La asignatura se desarrolla a lo largo de 15 semanas lectivas, más 3 semanas dedicadas exclusivamente a las presentaciones orales individuales del trabajo final. La estructura de cada sesión sigue el siguiente patrón:

- Fase 1 (15-20 min): Explicación breve del profesor sobre la valoración a trabajar: qué se mide, fundamento teórico del instrumento, variables a obtener.
- Fase 2 (10-15 min): Los alumnos, organizados en grupos o parejas, determinan el protocolo específico a seguir, considerando población objetivo, condiciones de aplicación, número de intentos, descansos, etc.
- Fase 3 (40-50 min): Aplicación práctica de la valoración. Los alumnos se valoran entre sí, recogen datos, analizan resultados y preparan la explicación para sus compañeros.
- Fase 4 (15-20 min): Puesta en común: cada grupo/pareja explica a la clase el protocolo seguido, resultados obtenidos y dificultades encontradas.

Distribución temporal de los contenidos:

Tema 1-3: Fundamentos de la valoración funcional y la monitorización

- Semana 1
- Clase teórica, trabajo en grupo

Tema 4-6: Valoración de la composición corporal

- Semana 2
- Clase práctica-laboratorio, trabajo en grupo

Tema 7-10: Valoración de la fuerza

- Semanas 3-6
- Clase práctica-laboratorio, trabajo en grupo, seminario

Tema 11-13: Valoración de la capacidad aeróbica y anaeróbica

- Semanas 7-8
- Clase práctica-laboratorio, trabajo en grupo

Tema 14-15: Valoración de la velocidad y agilidad

- Semana 9
- Clase práctica-laboratorio

Tema 16-17: Valoración de la flexibilidad y movilidad

- Semana 10
- Clase práctica-laboratorio

Tema 18-19: Valoración del equilibrio y control postural

- Semana 10
- Clase práctica-laboratorio

Tema 20-21: Cuantificación y control de carga externa e interna en el deporte

- Semana 11
- Clase práctica-laboratorio, seminario

Tema 22: Pruebas funcionales y valoración en poblaciones especiales

- Semana 12
- Clase práctica-laboratorio, trabajo individual (preparación del trabajo final)

Presentaciones orales individuales del trabajo final

- Semanas 13-15
- Presentación individual oral (3 últimas semanas del cuatrimestre)

Será necesaria la presencialidad del alumno en todas las actividades prácticas, ya que la adquisición de competencias se basa en la experimentación directa y la aplicación de los protocolos de valoración. La asistencia es fundamental para el correcto desarrollo de la asignatura.

"Esta planificación puede verse modificada por causas ajenas a la organización académica primeramente presentada. El profesor informará convenientemente a los alumnos de las nuevas modificaciones puntuales."

"Las tutorías individuales podrán ser presenciales o por Teams y podrían verse modificadas en función de los horarios establecidos. Las tutorías académicas grupales serán presenciales y están fijadas en la semana amarilla de preparación para la convocatoria ordinaria (2 horas) y extraordinaria (2 horas). Desde la Facultad de Ciencias de la Salud se notificarán tanto al profesorado como al alumnado los calendarios de estas tutorías como viene siendo habitual."

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES :

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	EF	¿Se evalúa en CO?	Sistema evaluación	¿Se mantiene en CE?	Convocatoria extraordinaria
Prueba objetiva (Test) Examen tipo test que evalúa los conocimientos teóricos sobre los fundamentos de la valoración funcional, protocolos de aplicación, interpretación de resultados y aplicaciones prácticas. El test cubrirá todos los contenidos trabajados durante el cuatrimestre.																X	X	Pruebas escritas:50%	X	
Trabajo individual con presentación oral													X	X	X		X	Pruebas orales:25% Ejecución de prácticas:25%	X	

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

Para superar la asignatura será necesario conseguir una calificación mínima de 5 puntos sobre 10 en cada una de las dos partes evaluativas (test y trabajo con presentación oral). Ambas pruebas se realizarán según el siguiente calendario:

- Test: Se realizará en la semana 15, en el día y hora fijados por Decanato.
- Presentaciones orales del trabajo individual: Se desarrollarán durante las semanas 13, 14 y 15. Cada alumno dispondrá de un tiempo determinado (aproximadamente 5 minutos) para presentar su trabajo, seguido de un turno de preguntas.

En caso de no conseguir una calificación de 5 puntos en alguno de los dos apartados (test o trabajo con presentación oral), la calificación que figurará en el acta será la de la prueba suspensa. No se guardará ninguna parte para la evaluación extraordinaria. Por lo tanto, en caso de suspender el test, no se superará la asignatura en esta convocatoria, y viceversa.

Criterios de evaluación del trabajo individual:

- Justificación y selección adecuada de las pruebas de valoración (20%) • Descripción detallada y correcta de los protocolos de aplicación (20%)
- Conocimiento y manejo adecuado de los instrumentos de medida (15%)
- Análisis de la validez y fiabilidad de las pruebas seleccionadas (15%)
- Propuesta de interpretación de resultados contextualizada (10%)
- Calidad de la presentación oral: claridad expositiva, dominio del contenido, capacidad de respuesta a preguntas (20%)

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

La prueba de la convocatoria extraordinaria tendrá las mismas consideraciones que la prueba de la convocatoria ordinaria.

Esta prueba consistirá en 2 partes diferenciadas, para superar la asignatura será necesario conseguir una calificación de 5 puntos sobre 10 en cada parte:

- Parte A: Prueba tipo test (50% de la nota final)
- Parte B: Trabajo individual con presentación oral (50% de la nota final)

En caso de no conseguir una calificación de 5 puntos en alguno de los apartados anteriormente expuestos, la calificación que figurará en el acta será la de la prueba suspensa con mayor calificación.

La planificación de la evaluación tiene un carácter meramente orientativo y podrá ser modificada a criterio del profesor, en función de circunstancias externas y de la evolución del grupo.

Los sistemas de evaluación descritos en esta GD son sensibles tanto a la evaluación de las competencias como de los contenidos de la asignatura.

La realización fraudulenta de cualquiera de las pruebas de evaluación, así como la extracción de información de las pruebas de evaluación, será sancionada según lo descrito en el Reglamento 7/2015, de 20 de noviembre, de Régimen Disciplinario de los estudiantes, Arts. 4, 5 y 7 y derivarán en la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como en el reflejo de la falta y de su motivo en el expediente académico del alumno.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

Tipo de asignatura	Pruebas escritas	Pruebas orales	Ejecución práctica	Técnicas de observación
Teórico-práctica	50 %	25 %	25 %	0 %