

# **Facultad de Ciencias de la Salud**

## **Grado en Fisioterapia**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :**

**Fisioterapia en la Actividad Física y el Deporte  
(2023 - 2024)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: <b>Fisioterapia en la Actividad Física y el Deporte</b>	Código: <b>189203103</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Centro: <b>Facultad de Ciencias de la Salud</b></li><li>- Lugar de impartición: <b>Facultad de Ciencias de la Salud</b></li><li>- Titulación: <b>Grado en Fisioterapia</b></li><li>- Plan de Estudios: <b>2009 (Publicado en 2009-07-09)</b></li><li>- Rama de conocimiento: <b>Ciencias de la Salud</b></li><li>- Itinerario / Intensificación:</li><li>- Departamento/s:<ul style="list-style-type: none"><li><b>Ciencias Médicas Básicas</b></li><li><b>Medicina Física y Farmacología</b></li></ul></li><li>- Área/s de conocimiento:<ul style="list-style-type: none"><li><b>Fisiología</b></li><li><b>Fisioterapia</b></li></ul></li><li>- Curso: <b>3</b></li><li>- Carácter: <b>Obligatoria</b></li><li>- Duración: <b>Primer cuatrimestre</b></li><li>- Créditos ECTS: <b>6,0</b></li><li>- Modalidad de impartición: <b>Presencial</b></li><li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li><li>- Dirección web de la asignatura: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li><li>- Idioma: <b>Español</b></li></ul>	

## 2. Requisitos de matrícula y calificación

Esenciales: Tener superadas las asignaturas de Anatomía y de Fisiología. Recomendables: Manejo de informática y búsqueda de información en la Web.

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: <b>ALDO AUGUSTO GONZALEZ BRITO</b>
- Grupo: <b>1 (teoría).</b>
<b>General</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre: <b>ALDO AUGUSTO</b></li><li>- Apellido: <b>GONZALEZ BRITO</b></li><li>- Departamento: <b>Ciencias Médicas Básicas</b></li><li>- Área de conocimiento: <b>Fisiología</b></li></ul>

<p><b>Contacto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teléfono 1:</li> <li>- Teléfono 2:</li> <li>- Correo electrónico: <b>agbrito@ull.es</b></li> <li>- Correo alternativo: <b>aagbrito@gmail.com</b></li> <li>- Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b></li> </ul>						
<p><b>Tutorías primer cuatrimestre:</b></p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	16:00	Sección de Medicina - CS.1A	Personal del profesor
<p>Observaciones: Se ruega solicitar la tutoría vía correo electrónico (agbrito@ull.edu.es) para concertar la tutoría, identificándose el alumno y sugiriendo una hora. En muchas ocasiones será factible tener una respuesta flexible y atender alumnos fuera del día y horario habituales, pero siempre mediante acuerdo concertado vía correo electrónico. Siempre que se pueda, se realizará la tutoría presencial, y de acuerdo con el alumno, se podría realizar la tutoría por videoconferencia.</p>						
<p><b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b></p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	16:00	Sección de Medicina - CS.1A	Personal del profesor
<p>Observaciones: Se ruega solicitar la tutoría vía correo electrónico (agbrito@ull.edu.es) para concertar la tutoría, identificándose el alumno y sugiriendo una hora. En muchas ocasiones será factible tener una respuesta flexible y atender alumnos fuera del día y horario habituales, pero siempre mediante acuerdo concertado vía correo electrónico. Siempre que se pueda, se realizará la tutoría presencial, y de acuerdo con el alumno, se podría realizar la tutoría por videoconferencia.</p>						
<p><b>Profesor/a: ALEJANDRO LOPEZ FERRAZ</b></p>						
<p>- Grupo: <b>1 (Teoría). 1, 2, 3 y 4 (Prácticas)</b></p>						
<p><b>General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre: <b>ALEJANDRO</b></li> <li>- Apellido: <b>LOPEZ FERRAZ</b></li> <li>- Departamento: <b>Medicina Física y Farmacología</b></li> <li>- Área de conocimiento: <b>Fisioterapia</b></li> </ul>						
<p><b>Contacto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teléfono 1: <b>669182717</b></li> <li>- Teléfono 2:</li> <li>- Correo electrónico: <b>alopezfe@ull.es</b></li> <li>- Correo alternativo: <b>alopezfe@ull.edu.es</b></li> <li>- Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b></li> </ul>						
<p><b>Tutorías primer cuatrimestre:</b></p>						

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	13:00	Sección de Enfermería - Edificio departamental - CS.2A	Del profesor Alejandro López en la sección de Fisioterapia
Todo el cuatrimestre		Viernes	10:00	13:00	Sección de Enfermería - Edificio departamental - CS.2A	Del profesor Alejandro López en la sección de Fisioterapia

Observaciones: -Es frecuente mi disponibilidad en el despacho, por lo que podrán ser pactadas tutorías en horarios alternativos al propuesto, mediante comunicación previa por correo electrónico institucional (alopezfe@ull.edu.es)  
 -Posibilidad de tutorías online por medio de Google Meet mediante el correo alopezfe@ull.edu.es

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	13:00	Sección de Enfermería - Edificio departamental - CS.2A	Del profesor Alejandro López en la sección de Fisioterapia
Todo el cuatrimestre		Viernes	10:00	13:00	Sección de Enfermería - Edificio departamental - CS.2A	Del profesor Alejandro López en la sección de Fisioterapia

Observaciones: -Es frecuente mi disponibilidad en el despacho, por lo que podrán ser pactadas tutorías en horarios alternativos al propuesto, mediante comunicación previa por correo electrónico institucional (alopezfe@ull.edu.es)  
 -Posibilidad de tutorías online por medio de Google Meet mediante el correo alopezfe@ull.edu.es

**Profesor/a: ANGEL JOSE ACEBES VINDEL**

- Grupo: **Grupos 1, 2,3, 4 (prácticas)**

**General**

- Nombre: **ANGEL JOSE**  
 - Apellido: **ACEBES VINDEL**  
 - Departamento: **Ciencias Médicas Básicas**  
 - Área de conocimiento: **Fisiología**

**Contacto**

- Teléfono 1: **922316502 (Extensión 6316)**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **aacebesv@ull.es**
- Correo alternativo: **aacebesv@ull.edu.es**
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

**Tutorías primer cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	15:00	17:00	Sección de Medicina - CS.1A	Área de Fisiología
Todo el cuatrimestre		Miércoles	15:00	17:00	Sección de Medicina - CS.1A	Área de Fisiología
Todo el cuatrimestre		Viernes	15:00	17:00	Sección de Medicina - CS.1A	Área de Fisiología

Observaciones: Las tutorías de los viernes de 15:00-17:00, serán en línea, haciendo uso de algunas de las herramientas institucionales disponibles para ello, preferentemente Google Meet, empleando la dirección de correo institucional [aacebesv@ull.edu.es](mailto:aacebesv@ull.edu.es)

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	15:00	17:00	Sección de Medicina - CS.1A	Área de Fisiología
Todo el cuatrimestre		Miércoles	15:00	17:00	Sección de Medicina - CS.1A	Área de Fisiología
Todo el cuatrimestre		Viernes	15:00	17:00	Sección de Medicina - CS.1A	Área de Fisiología

Observaciones: Las tutorías de los viernes de 15:00-17:00, serán en línea, haciendo uso de algunas de las herramientas institucionales disponibles para ello, preferentemente Google Meet, empleando la dirección de correo institucional [aacebesv@ull.edu.es](mailto:aacebesv@ull.edu.es)

**Profesor/a: TERESA GIRALDEZ FERNANDEZ**

- Grupo: **Grupos 1, 2, 3, 4 (prácticas)**

**General**

- Nombre: **TERESA**
- Apellido: **GIRALDEZ FERNANDEZ**
- Departamento: **Ciencias Médicas Básicas**
- Área de conocimiento: **Fisiología**

**Contacto**

- Teléfono 1: **922319356**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **giraldez@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

**Tutorías primer cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	
Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	
Todo el cuatrimestre		Viernes	12:00	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	

Observaciones: Area de Fisiología, planta baja. Se recomienda confirmar fecha y hora por correo electrónico a giraldez@ull.edu.es

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	
Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	
Todo el cuatrimestre		Viernes	12:00	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	

Observaciones: Area de Fisiología, planta baja. Se recomienda confirmar fecha y hora por correo electrónico a giraldez@ull.edu.es

**Profesor/a: PEDRO ABREU GONZALEZ**

- Grupo: **Grupos 1, 2,3, 4 (prácticas)**

**General**

- Nombre: **PEDRO**  
 - Apellido: **ABREU GONZALEZ**  
 - Departamento: **Ciencias Médicas Básicas**  
 - Área de conocimiento: **Fisiología**

**Contacto**

- Teléfono 1:  
 - Teléfono 2:  
 - Correo electrónico: **pabreu@ull.es**  
 - Correo alternativo: **pabreu@ull.edu.es**  
 - Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

**Tutorías primer cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Laboratorio de Biofísica
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Laboratorio de Biofísica
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:30	11:30	Sección de Medicina - CS.1A	Laboratorio de Biofísica

Observaciones:

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Laboratorio de Biofísica
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Laboratorio de Biofísica
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:30	11:30	Sección de Medicina - CS.1A	Laboratorio de Biofísica

Observaciones:

**Profesor/a: SOLEDAD CARINELLI**

- Grupo: <b>Grupos 1, 2,3, 4 (prácticas)</b>						
<b>General</b>						
- Nombre: <b>SOLEDAD</b>						
- Apellido: <b>CARINELLI</b>						
- Departamento: <b>Ciencias Médicas Básicas</b>						
- Área de conocimiento: <b>Fisiología</b>						
<b>Contacto</b>						
- Teléfono 1:						
- Teléfono 2:						
- Correo electrónico: <b>scarinel@ull.es</b>						
- Correo alternativo:						
- Web: <b><a href="https://www.campusvirtual.ull.es/">https://www.campusvirtual.ull.es/</a></b>						
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	
Observaciones:						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	
Observaciones:						

#### 4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **La asignatura pertenece al bloque de formación obligatoria.**

Perfil profesional: **El Graduado/a en Fisioterapia deberá demostrar competencia profesional en sus diferentes campos de actuación, expresando conocimientos, habilidades y actitudes en actividades de promoción, mantenimiento, prevención, protección y recuperación de la Salud, respetando los principios éticos, morales y culturales del individuo y de la comunidad.**

En el campo específico de la actividad física y el deporte, el fisioterapeuta puede formar parte de un equipo de trabajo interdisciplinar, de modo que deberá interactuar con otros profesionales (preparadores físicos, médicos del deporte, especialistas en nutrición deportiva) con la responsabilidad añadida de ser el profesional que quizás más tiempo pasa con los deportistas, y se convierta en el responsable de detectar problemas que deberá derivar al profesional competente del equipo de trabajo, y asimismo, de supervisar y explicar al deportista las recomendaciones de esos otros profesionales. Deberá en consecuencia conocer las respuestas adaptativas fisiológicas agudas y crónicas al ejercicio en distinto tipo de poblaciones, y en el ámbito de sus competencias como Fisioterapeuta, ser capaz de aplicar los procedimientos de prevención y tratamiento rehabilitador de la población general al deportista, normalmente sometido a sobrecargas de trabajo físico y con



**tiempos de recuperación de lesiones muy cortos. Además, deberá ser capaz de trabajar con deportistas discapacitados y de conocer los efectos beneficiosos del ejercicio para la salud y el tratamiento de enfermedades, que en el futuro puede ser un campo profesional en que los fisioterapeutas adecuadamente formados pueden tener oportunidades laborales.**

## 5. Competencias

### Específicas del Título

**E3** - Conocer y desarrollar la teoría de la comunicación y las habilidades interpersonales. Comprender las teorías del aprendizaje a aplicar en la educación para la salud y en el propio proceso de aprendizaje a lo largo de toda la vida.

Comprender los aspectos psicológicos en la relación fisioterapeuta-paciente. Identificar los factores que intervienen en el trabajo en equipo y en situaciones de liderazgo.

**E5** - Conocer los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia

**E7** - Conocer la fisiopatología de las enfermedades, identificando las manifestaciones que aparecen a lo largo del proceso, así como los tratamientos médico-quirúrgicos, fundamentalmente en sus aspectos fisioterapéuticos y ortopédicos. Identificar los cambios producidos como consecuencia de la intervención de la fisioterapia. Fomentar la participación del usuario y familia en su proceso de recuperación.

**E9** - Identificar el concepto, evolución y fundamentos de la fisioterapia en sus aspectos científicos y profesionales.

Comprender la teoría general del funcionamiento, la discapacidad y la salud y su clasificación internacional, así como los modelos de intervención en fisioterapia y su práctica asistencial. Conocer y aplicar las bases teóricas y el desarrollo de los métodos y procedimientos fisioterapéuticos.

**E10** - Tener la capacidad de valorar desde la perspectiva de la fisioterapia, el estado funcional del paciente/usuario, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales del mismo. Comprender y aplicar los métodos y procedimientos manuales e instrumentales de valoración en Fisioterapia y Rehabilitación Física, así como la evaluación científica de su utilidad y efectividad.

**E12** - Identificar el tratamiento fisioterapéutico más apropiado en los diferentes procesos de alteración, prevención y promoción de la salud así como en los procesos de crecimiento y desarrollo. Identificar la situación del paciente/usuario a través de un diagnóstico de cuidados de fisioterapia, planificando las intervenciones, y evaluando su efectividad en un entorno de trabajo cooperativo con otros profesionales en ciencias de la salud. Conocer y aplicar las guías de buena práctica clínica

**E22** - Demostrar capacidad para planificar, establecer y aplicar ejercicios, posturas y actividades en programas de prevención de la salud.

### General

**G1** - Capacidad de análisis y de síntesis

**G2** - Capacidad de organización y planificación

**G3** - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa

**G6** - Capacidad de gestión de la información

**G7** - Resolución de problemas

**G9** - Habilidades en las relaciones interpersonales

**G10** - Razonamiento crítico

**G11** - Trabajo en equipo

**G16** - Aprendizaje autónomo

**G17** - Adaptación a nuevas situaciones

**G22** - Motivación por la calidad

## 6. Contenidos de la asignatura

### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

#### Módulo I: Fisiología en la Actividad Física y el Deporte

- Profesor : Aldo González Brito

Contenidos temas teóricos (14 horas)

Tema 1. Composición corporal y peso óptimo para el deporte.

Tema 2. Concepto de actividad física, ejercicio y deporte. Concepto de Condición Física. Respuesta adaptativa aguda al ejercicio (I).

Tema 3. Respuesta adaptativa aguda al ejercicio (II).

Tema 4. Condición Física Cardiorrespiratoria. Bases fisiológicas de la valoración funcional cardiorrespiratoria en deportistas. Entrenamiento y respuesta adaptativa crónica al ejercicio (I).

Tema 5. Entrenamiento y respuesta adaptativa crónica al ejercicio (II).

Tema 6. Bioenergética del ejercicio (I).

Tema 7. Bioenergética del ejercicio (II). Consumo calórico asociado a la actividad física y deporte.

Tema 8. Fatiga muscular en deporte de resistencia. Nutrición del deportista (I)

Tema 9. Nutrición del deportista (II).

Tema 10. Beneficios del ejercicio para la salud. Estratificación del riesgo para la práctica de ejercicio. Fundamentos y recomendaciones de prescripción de ejercicio en adultos.

Tema 11. El ejercicio en adultos mayores. Envejecimiento y ejercicio. Prescripción de ejercicio en mayores.

Tema 12. Mujer y deporte. Embarazo y ejercicio. La triada femenina.

Tema 13. Termorregulación y ejercicio (I). Fisiología de la termorregulación. Respuesta aguda y adaptativa al estrés por calor. Efectos sobre el rendimiento deportivo.

Tema 14. Termorregulación y ejercicio (II). Lesiones por estrés térmico y su prevención. Hidratación del deportista.

Contenidos prácticos (8 horas). Profesorado: Soledad Carinelli, Pedro Abreu González, Teresa Giráldez, Ángel Acebes Vindel.

Taller 1: Valoración de la condición física (I): Composición corporal y peso óptimo del deportista. Medición de la composición corporal. Obtención de peso óptimo en deportistas (2 horas).

Taller 2: Prescripción de ejercicio aeróbico. Concepto y evaluación de la intensidad y volumen de ejercicio. Métodos de estimación de la intensidad de ejercicio. Uso del pulsómetro en la estimación de la intensidad: utilidad y limitaciones (2 horas).

Taller 3: Estimación de consumo calórico asociado a la actividad física y el deporte. (2 horas).

Taller 4: Valoración de la condición física (II): Condición Física Cardiorrespiratoria. Pruebas de laboratorio. Pruebas de campo. Los umbrales anaeróbicos en el rendimiento deportivo. Uso de los niveles de lactato en sangre. (2 horas).

#### Módulo II: Fisioterapia en la Actividad Física y el Deporte

- Profesor: Alejandro López Ferraz ( Teoría y práctica)

Contenidos:

Contenidos teóricos (21 horas): clases magistrales de una hora de duración.

Tema 1. Fisioterapia en el Deporte. Aspectos generales. El Deporte como Rehabilitación.

Tema 2. Principios generales de la lesión deportiva y sus tipos. Atlopatias.  
Tema 3. Prevención de las lesiones deportivas. Aspectos generales. Medidas ortopédicas preventivas  
Tema 4. Vendajes funcionales en la práctica deportiva.  
Tema 5. Estiramientos músculo-tendinosos: Conceptos. Métodos, indicaciones y contraindicaciones  
Tema 6. Ejercicio terapéutico en el deporte.  
Tema 7. Entrenamiento de la fuerza en Fisioterapia. Concepto, efectos y modalidades.  
Tema 8. \*Los ejercicios isocinéticos y la electroestimulación funcional en patología deportiva.  
Tema 9. \* Actividad física y deporte adaptado. Discapacidad y deporte de competición.  
Tema 11. \*Adaptaciones y ayudas técnicas en la práctica de la actividad física y el deporte adaptado. Accesibilidad en el ámbito de las actividades físicas y deportivas: recursos materiales y supresión de barreras.  
Tema 12. Patología del músculo, tendones y ligamentos en el deporte. Valoración y tratamiento.  
Tema 13. Fisioterapia Invasiva en el deporte. Introducción. Situación actual. Utilidad y aplicabilidad en las lesiones deportivas.  
Tema 14. Uso de la ecografía musculoesquelética en Fisioterapia. Concepto, situación legal y aplicaciones.  
Tema 15. Fisioterapia en las lesiones más frecuentes de la cintura escapular del deportista. Complejo articular del hombro  
Tema 16. Fisioterapia en las lesiones de codo, muñeca y mano en el deporte  
Tema 17. Fisioterapia en las lesiones deportivas de cadera y pubis  
Tema 18. Fisioterapia en las lesiones de la rodilla en el deporte. Lesiones ligamentoso y meniscales  
Tema 19. Fisioterapia en las lesiones del tobillo y pie  
Tema 20. Las Lesiones deportivas en niños y adolescente  
Tema 21: Readaptación de lesiones en el deporte y vuelta a la competición.  
(\* ) posibilidad de abordaje en seminarios invitados

Contenido Práctico (sala de demostraciones): 15 horas

Prácticas en sala de demostraciones: Valoración funcional de las diferentes patologías deportivas. Técnicas de aplicación de vendajes Funcionales (taping) y vendajes Neuromusculares (kinesiotaping), según la lesión y localización anatómica.

#### Actividades a desarrollar en otro idioma

- Profesor/a: Aldo González Brito

- Temas (epígrafes): Temas teóricos y contenido de prácticas del módulo I

\*En la iconografía presentada se suelen presentar gráficos y tablas en lengua inglesa, que permiten al alumno conocer la terminología en esa lengua de muchos conceptos explicados en clase.

-Profesor: Alejandro López Ferraz

- Tanto durante el desarrollo de los temas teóricos como de los contenidos prácticos de la asignatura, será frecuente la alusión, lectura crítica y comentarios de artículos científicos publicados en la literatura en lengua mayoritariamente inglesa.

## 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

### Descripción

Las clases serán presenciales. Clases teóricas dirigidas a gran grupo: presentación en el aula de los conceptos y temáticas a tratar incluyendo demostraciones de las técnicas, utilizando el método expositivo/ lección magistral participativa, implicando al estudiante en el desarrollo de la clase al objeto de incentivar el aprendizaje. En el módulo I se utilizarán presentaciones en Power Point cuyo contenido se pondrá a disposición de los alumnos (formato PDF) en el

aula virtual de la asignatura. Competencias específicas desarrolladas en la asignatura: (E3), (E5), (E7), (E9), (E12).  
 Talleres (módulo I): esta actividad la utilizaremos para la adiestrar al alumno en el conocimiento de los fundamentos, la realización de pruebas de evaluación condicional física y valoración funcional, y la interpretación de los resultados, tanto en comparación con valores normativos de la población como los característicos de diferentes modalidades deportivas. Asimismo, el alumno se adiestrará en la evaluación de riesgo para la actividad física y práctica deportiva así como en el conocimiento de los beneficios y protocolos recomendados de prescripción de ejercicio orientado a la mejora de la salud. Se realizará en salas del departamento de Fisiología y el alumno cumplimentará un cuestionario que entregará al finalizar cada taller y le servirá de evaluación. Competencias específicas de (E9), (E10), (E12), (E22). Competencias Generales del Título (G1), (G6), (G7), (G9), (G11), (G16), (G17).  
 Clases prácticas en sala de demostraciones (módulo II): esta actividad la utilizaremos tanto para la demostración escenificación y simulación de procedimientos específicos como para el estudio de casos, resolución de ejercicios y problemas. Se impartirá en la sala de demostraciones de Fisiología y el alumno cumplimentará un cuestionario que entregará al finalizar cada taller y le servirá de evaluación. Competencias específicas de (E10), (E12), (E22). Competencias Generales del Título (G1), (G6), (G7), (G9), (G11), (G16), (G17).  
 Las clases teóricas del módulo I se impartirán en el modelo de presencialidad completo (escenario 1). Las clases prácticas serán también presenciales.

**Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	35,00	0,00	35,0	[G6], [G3], [G2], [E12], [E10], [E9], [E7], [E5], [E3]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	15,00	0,00	15,0	[G17], [G16], [G11], [G9], [G7], [G6], [G1], [E22], [E12], [E10]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	8,00	0,00	8,0	[G11]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	15,00	15,0	[G16], [G10], [G1], [E9], [E3]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	25,00	25,0	[G17], [G10], [G1]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	15,00	15,0	[G17], [G10], [G1]
Preparación de exámenes	0,00	25,00	25,0	[G17], [G10], [G1], [E12], [E9], [E7], [E5], [E3]
Realización de exámenes	2,00	0,00	2,0	[G17], [E12], [E10], [E9], [E7], [E5], [E3]

Asistencia a tutorías	0,00	10,00	10,0	[G22], [G17], [G9], [G1], [E22], [E12], [E9], [E7], [E5], [E3]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
Total ECTS			6,00	

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

#### MÓDULO I.

1. KENNEY W.R. , WILMORE

J.H. , COSTILL D.L. Fisiología del Deporte y el Ejercicio. 6ª Edición. Panamericana. 2021.

#### MÓDULO II.

1. ROMERO

RODRÍGUEZ D. , TOUS FAJARDO J. PREVENCIÓN DE LESIONES EN EL DEPORTE. Clave para un rendimiento óptimo.

Panamericana. 2011.

2. SALOM J. Readaptación tras las Lesiones Deportivas.

Un Tratamiento Multidisciplinar Basado en la Evidencia. Panamericana. 2020.

### Bibliografía Complementaria

#### MÓDULO I.

1. KATCH, McARDLE and KATCH. Fisiología del Ejercicio. Fundamentos. 4ª edición. Editorial Médica Panamericana. 2021

#### MÓDULO II.

1. VLEEMING. ANDRY; MOONEY, VERT; STOECKART, ROB, "Movement, stability and low back pain the essential role of the pelvis", Edinburgh [etc.] Elsevier Churchill Livingstone 2007.

2. CHAITOW, LEÓN "Técnica neuromuscular tratamiento de los tejidos blandos método diagnóstico y terapéutico de la disfunción tisular", Barcelona Bellaterra cop. 1999.

3. CHAUTOW, LEÓN, "Aplicación clínica de las técnicas neuromusculares Vol. II Extremidades inferiores", Barcelona Paidotribo cop. 2007.

### Otros Recursos

#### MÓDULOS I y II.

Direcciones Web Relacionadas:

Federación Española de Medicina del Deporte

<http://www.femedede.es>

Eventos científicos, grupos de trabajo, foros especializados, documentos electrónicos, bibliografía.

Recursos en la red:

Sociedad Española de Traumatología Deportiva <http://www.setrade.org>

<http://www.physsportsmed.com>

- Algunos mas:

Artículos en castellano sobre diferentes campos de la Fisioterapia. Hay una sección específica de deporte.

<http://www.serod.org> (Sociedad Española de la Rodilla)

Portal de Fisioterapia en la red: <http://www.efisioterapia.net>

Revista electrónica EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTES: <http://www.efdeportes.com>

#### FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

<http://www.freemedicaljournals.com>

<http://www.cochrane.es>

<http://www.pubmed.gov>

## 9. Sistema de evaluación y calificación

### Descripción

**EVALUACIÓN CONTINUA:** De manera general, la evaluación será continua realizándose diversos tipos de actividades a lo largo del curso con el objetivo de valorar si el alumnado ha alcanzado las competencias y los resultados del aprendizaje de la asignatura, tal como especifica el Reglamento de Evaluación y Calificación de la ULL (Aprobado en la sesión del Consejo de Gobierno del día 21 de junio de 2022; modificado por acuerdos del CGo de 13-07-2022, 8-11-2022 y 31-05-2023). La evaluación continua se realizará en la primera convocatoria. En la segunda convocatoria, la evaluación será única.

Las actividades evaluativas que conformarán la evaluación continua serán las siguientes:

#### 1. EVALUACIÓN CONTINUA DEL MÓDULO I:

- De acuerdo a la ficha verfica de la asignatura que aparece en el proyecto de grado de la asignatura aprobado por la ANECA, al examen objetivo (de las clases teóricas) de la asignatura, se le da un peso de un 60% de la evaluación, y al resto, un 40%.
- La evaluación de las clases teóricas del módulo I de la asignatura se hará con un examen objetivo tipo test de opción múltiple (4 opciones) de la que solo una será correcta. Serán 2 preguntas por cada tema impartido (28 preguntas en total). Por cada 4 respuestas erróneas se descuenta una correcta o fracción. El examen se desarrollará presencial (aunque según disponibilidad de fechas podrá ser online usando la plataforma moodle), una vez hayan sido impartidos los contenidos teóricos del módulo I de la asignatura.
- El examen teórico del módulo I se supera con un 50%. Si no supera el 50% del examen, no aprueba el módulo I.
- La evaluación del 40% restante, se hará en el módulo I de la siguiente manera:
  - Se realizará un examen tipo test, analógico y complementario del teórico, con 2 preguntas por cada práctica impartida (un total de 8 preguntas, sin penalización por preguntas erróneas). El resultado del examen de contenidos prácticos supondrá un 15% de la evaluación. El examen se desarrollará **presencial**, en las fechas oficiales del examen de la primera convocatoria.
  - El alumno realizará un cuestionario al final de cada práctica (taller). La evaluación de los cuestionarios supondrá un

25% de la evaluación.

Para **superar** la evaluación continua del módulo I el alumno deberá obtener al menos un **5,0** en el examen teórico, y un **5,0** en la calificación ponderada de todo el módulo. Para superar la asignatura, si en el examen objetivo de contenidos teóricos del módulo I obtiene al menos un **4,0** podrá superar la asignatura si obtiene al menos un **6,0** en la prueba objetiva de la evaluación continua del módulo II. Si no cumple estos requisitos, no supera la evaluación continua de la asignatura.

**2. LA EVALUACIÓN CONTINUA DEL MÓDULO II** se hará de la siguiente manera:

- a. De acuerdo a la ficha verifica de la asignatura que aparece en el proyecto de grado de la asignatura aprobado por la ANECA, al examen objetivo (de las clases magistrales) de la asignatura, se da un peso de un 60% de la evaluación, y al resto, un 40%.
- b. La evaluación de las clases magistrales (contenidos teóricos) del módulo II de la asignatura se hará en preguntas test y preguntas cortas de la materia correspondiente a deporte. El examen tipo test de opción múltiple (5 opciones) de la que solo una será correcta. Por cada 4 respuestas erróneas se descuenta una correcta o fracción equivalente.
- c. El examen del módulo II se supera con un 50%. Si no supera el 50% del examen no aprueba el módulo II.
- d. La evaluación del 40% restante, se hará en el módulo II de la siguiente manera:
  - Para evaluar la parte práctica, se realizará un examen práctico **presencial**. Corresponderá al 30% de la calificación total, y es un requisito imprescindible su realización y obtener al menos un 5 sobre 10,0 indispensable para superar la asignatura.
  - El alumnado realizará un trabajo dirigido (no de tema libre) sobre uno de los temas del temario que dará el profesor a elegir al alumnado. La calificación del trabajo supondrá un 10% de la evaluación del módulo II.

**Calificación de la evaluación conjunta de ambos módulos:** Si el alumno supera ambos módulos, para la calificación final se hará una media ponderada de las de los 2 módulos. El módulo I tendrá un peso del 38 % de la calificación global y el módulo II un 62%. El proceso de evaluación final y firma del acta se hará conjuntamente entre las dos áreas. Si el alumno no supera la evaluación continua, se le mantendrá la evaluación de las prácticas de ambos módulos. En caso de no superar ambos módulos, al alumno se le calificará con un 4,5 (o menos, si ese es el resultado de la media ponderada).

Se considerará agotada la evaluación continua cuando el alumno se haya presentado a las pruebas equivalentes al 50% de la evaluación ponderada de cada módulo. En caso contrario, si no lo ha superado será calificado con un No Presentado.

**EVALUACIÓN ÚNICA:** El estudiante que desee ser evaluado por esta modalidad debe solicitarlo mediante el procedimiento que se encuentra en el aula virtual de la asignatura antes de haberse presentado a las actividades que ponderen al menos el 40% de la evaluación continua **conjunta** de ambos módulos. El estudiante que sea evaluado mediante esta modalidad de evaluación podrá obtener una calificación de 0 a 10 puntos. **El proceso evaluativo de la convocatoria ordinaria (enero 2024), será el que se desarrolla a continuación:**

**Módulo I:**

- Evaluación de los cuestionarios entregados tras cada clase práctica. Ponderada con un 25% (igual que la evaluación continua).
- Prueba objetiva que será **presencial en las fechas oficiales de exámenes del grado**. La evaluación de las clases teóricas del módulo I de la asignatura se hará con un examen objetivo tipo test de opción múltiple (4 opciones) de la que solo una será correcta. Serán 2 preguntas por cada tema impartido (28 preguntas en total). Por cada 4 respuestas erróneas se descuenta una correcta o fracción; este primer examen supondrá un 60% de la ponderación global del módulo I. El alumno realizará a continuación un examen tipo test, analógico y complementario del teórico, con 2 preguntas por cada práctica impartida (un total de 8 preguntas, sin penalización por preguntas erróneas), que supondrá un 15% de la evaluación del módulo I. El examen de contenidos teóricos se supera con un **5,0**. Se ponderará la calificación obtenida en los cuestionarios de prácticas y en el examen teórico de prácticas. En caso de que en el examen teórico del módulo I el alumno tenga un 4,0 o más, podrá compensar esta calificación con el teórico del módulo II (si obtiene un 6,0 o más), y así poder superar la asignatura.

#### **Módulo II:**

- Los contenidos teóricos se evaluarán mediante un examen de características similares al de evaluación continua, que se ponderará con un 70% de la calificación global del módulo II. Para superar el examen teórico se necesita obtener al menos un 6 sobre 10 de calificación del examen. Si no supera el examen teórico, no supera el módulo.
- Para evaluar la parte práctica, se realizará un examen práctico **presencial**. Corresponderá al 30% de la calificación total, y es un requisito imprescindible su realización y obtener al menos un 5 sobre 10,0 para superar la asignatura.

#### **Calificación de la evaluación única de ambos módulos en la convocatoria ordinaria:**

- Los exámenes de la **evaluación única** serán celebrados el día establecido en el calendario de exámenes, mismo día y a horas consecutivas, con la parte del módulo I separada de la del módulo II, para corregirlos independientemente.
- Si el alumno supera ambos módulos en la evaluación única, para la calificación final se hará una media ponderada de las de los 2 módulos. El módulo I tendrá un peso del 38 % de la calificación global y el módulo II un 62%. El proceso de evaluación final y firma del acta se hará conjuntamente entre las dos áreas. En caso de no superar ambos módulos, al alumno se le calificará con un 4,5 (o menos, si ese es el resultado de la media ponderada).

**Evaluación única de convocatoria extraordinaria de junio/julio:** Si el alumno en la convocatoria ordinaria de enero (evaluación continua o única) no supera ambos módulos, se **presentará a la convocatoria única extraordinaria** de junio/julio, con los dos llamamientos establecidos. La evaluación será análoga a la convocatoria de evaluación única de enero, con las siguientes características:

**Módulo I:** Mantiene la calificación de los cuestionarios de prácticas (25%), y del examen de contenidos prácticos (15%) de la convocatoria ordinaria. Si realizó todas las pruebas en la convocatoria ordinaria, se presentará sólo al examen de contenidos teóricos en el primer y en su caso segundo llamamiento, con las mismas características que se han descrito para la evaluación única ordinaria. Si no ha realizado los cuestionarios de prácticas, podrá superar el módulo I sólo si obtiene al menos un 5 sobre 10 en la ponderación total del módulo, y ha superado el 50% en la prueba objetiva de contenidos teóricos..

**Módulo II:** Si el alumno ha superado el examen de prácticas en la convocatoria de enero mantiene la calificación, y se presentará sólo al examen teórico (70%), con los mismos requisitos que en la convocatoria única de enero.

Si en el primer llamamiento, sólo supera los contenidos teóricos de uno de los módulos, se le guardará la calificación y en el segundo llamamiento sólo deberá examinarse del módulo no superado.

Si el alumno supera ambos módulos en la evaluación única de la convocatoria extraordinaria, para la calificación final se hará una media ponderada de las de los 2 módulos. El módulo I tendrá un peso del 38 % de la calificación global y el módulo II un 62%. El proceso de evaluación final y firma del acta se hará conjuntamente entre las dos áreas. En caso de no superar ambos módulos, al alumno se le calificará con un 4,5 (o menos, si ese es el resultado de la media ponderada).

#### **Estrategia Evaluativa**

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[E22], [E12], [E9], [E7], [E5], [E3]	Dominio de conocimientos teóricos y prácticos del Módulo I: 60% prueba evaluativa de contenidos teóricos + 15% prueba evaluativa de contenidos prácticos.	28,50 %
Pruebas de respuesta corta	[G22], [E22], [E12], [E10], [E9], [E7], [E5], [E3]	Dominio de conocimientos teóricos del Módulo II. Prueba evaluativa de contenidos teóricos (60%)	37,20 %



Trabajos y proyectos	[G22], [G16], [G11], [G9], [G7], [G6], [G3], [G2], [G1], [E22]	Calidad y adecuación científica de los contenidos, originalidad, presentación. Módulo II. (10%)	6,20 %
Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas	[G22], [G17], [G16], [G11], [G10], [G9], [G7], [G6], [G3], [G2], [G1], [E22], [E12], [E10], [E9], [E7], [E5], [E3]	Nivel de conocimientos y destrezas adquiridas; asistencia y participación en las prácticas. Módulo II (30%)	18,60 %
Cuestionarios	[G17], [G16], [G11], [G9], [G7], [G6], [G1]	Nivel de conocimientos adquiridos; asistencia y participación en las prácticas; contenidos y adecuación de las respuestas a las cuestiones planteadas de cada práctica. Módulo I. 25% ponderación del módulo I	9,50 %

## 10. Resultados de Aprendizaje

### Resultados E-3:

- Desarrollar la teoría de la comunicación y las habilidades interpersonales.
- Reconocer las teorías del aprendizaje a aplicar en la educación para la salud y en el propio proceso de aprendizaje a lo largo de toda la vida.
- Identificar los aspectos psicológicos en la relación fisioterapeuta-paciente.
- Identificar los factores que intervienen en el trabajo en equipo y en situaciones de liderazgo.

### Resultados E-5

- Describir los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia.

### Resultados E-7:

- Describir la fisiopatología de las enfermedades e identificar las manifestaciones que aparecen a lo largo del proceso, así como los tratamientos médico-quirúrgicos, fundamentalmente en sus aspectos fisioterapéuticos y ortopédicos.
- Identificar los cambios producidos como consecuencia de la intervención de la fisioterapia.
- Fomentar la participación del usuario y familia en su proceso de recuperación.

### Resultados E-9:

- Identificar el concepto, evolución y fundamentos de la fisioterapia en sus aspectos científicos y profesionales.
- Describir la teoría general del funcionamiento, la discapacidad y la salud y su clasificación internacional, así como los modelos de intervención en fisioterapia y su práctica asistencial.
- Relacionar y aplicar las bases teóricas y el desarrollo de los métodos y procedimientos fisioterapéuticos.

### Resultados E-10:

- Valorar desde la perspectiva de la fisioterapia, el estado funcional del paciente/usuario, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales del mismo.
- Diferenciar y aplicar los métodos y procedimientos manuales e instrumentales de valoración en Fisioterapia y Rehabilitación Física, su utilidad y efectividad.

Resultados E-12:

- Identificar el tratamiento fisioterapéutico más apropiado en los diferentes procesos de alteración, prevención y promoción de la salud así como en los procesos de crecimiento y desarrollo.
- Identificar la situación del paciente/usuario a través de un diagnóstico de cuidados de fisioterapia, planificando las intervenciones, y evaluando su efectividad en un entorno de trabajo cooperativo con otros profesionales en ciencias de la salud.
- Reconocer y aplicar las guías de buena práctica clínica

Resultados E-22:

- Diseñar, planificar y aplicar ejercicios, posturas y actividades en programas de prevención de la salud.

## 11. Cronograma / calendario de la asignatura

### Descripción

\*La distribución de los temas por semana es orientativo, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Módulo I: Temas 1 a 7	Clases magistrales. Trabajo autónomo del alumno.	7.00	9.00	16.00
Semana 2:	Módulo I: Temas 8 a 13.	Clases magistrales. Trabajo autónomo alumno	6.00	8.00	14.00
Semana 3:	Módulo I: Temas 14 Taller 1 (4 grupos).	Clases magistrales y taller práctico. Trabajo autónomo alumno	3.00	5.00	8.00
Semana 4:	Módulo I: Taller 2 (4 grupo). Taller 3 (1 grupo).	Clases magistrales y taller práctico. Trabajo autónomo alumno	2.00	3.00	5.00
Semana 5:	Módulo I: Taller 3 (2 grupos).	Taller práctico. Trabajo autónomo alumno	1.00	2.00	3.00

Semana 6:	Módulo I. Taller 3 (1 grupo)  Módulo II: Temas 1, 2, 3 y 4 Práctica 1 (grupos 1 y 3)	Módulo I Taller práctico. Trabajo autónomo alumno Módulo II. Los temas indicados y práctica deportiva 1. Trabajo autónomo alumno.	4.00	5.00	9.00
Semana 7:	Módulo II: Temas 5, 6, 7 y 8 Práctica 1 (grupos 2 y 4) Práctica 2 (grupos 1 y 3)  <b>Evaluación continua. Prueba objetiva de contenidos teóricos del módulo I.</b>	Módulo II. Los temas indicados y prácticas deportiva 1 y 2. Trabajo autónomo alumno	5.00	8.00	13.00
Semana 8:	Módulo II: Temas 9, 10, 11, 12, 13 y 14 Práctica 2 (grupos 2 y 4)	Módulo II. Los temas indicados y práctica deportiva 2. Trabajo autónomo alumno	6.00	7.00	13.00
Semana 9:	Módulo II: Temas 15, 16 y 17 Práctica 3 (grupos 1,2, 3 y 4)	Módulo II. Los temas indicados y práctica deportiva 3. Trabajo autónomo alumno	5.00	6.00	11.00
Semana 10:	Módulo II: Temas 18 y 19 Práctica 4 (grupos 1, 2, 3 y 4)	Módulo II. Los temas indicados y práctica deportiva 4. Trabajo autónomo alumno	4.00	5.00	9.00
Semana 11:	Módulo II: Temas 20 y 21 Práctica 5 (grupos 1, 2, 3 y 4)	Módulo II. Los temas indicados. Práctica deportiva 5. Trabajo autónomo alumno	4.00	5.00	9.00

Semana 12:	Módulo I. Taller 4 (1grupo).  Módulo II: Temas 18, 19, 20 y 21 Práctica 6 (grupos 1, 2, 3 y 4)	Módulo II. Los temas indicados. Práctica deportiva 6. Trabajo autónomo alumno	6.00	6.00	12.00
Semana 13:	Módulo I. Taller 4 (3 grupos).  Módulo II: Práctica 7 (grupos 1,2, 3 y 4)	Módulo II. Práctica deportiva 7. Trabajo autónomo alumno	3.00	4.00	7.00
Semana 14:	Módulo II: Práctica 8 (grupos 1, 2, 3 y 4)	Módulo II. Práctica deportiva 8. Trabajo autónomo alumno	2.00	2.00	4.00
Semana 15:	Libre		0.00	0.00	0.00
Semana 16 a 18:	Evaluación	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación.	2.00	15.00	17.00
Total			60.00	90.00	150.00