

## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

**ASIGNATURA:** Patologías y Ejercicio Físico

**PLAN DE ESTUDIOS:** Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (PGR-DEPORTE)

**GRUPO:** 2526-M3

**CENTRO:** Facultad de Ciencias de la Salud

**CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:** Obligatorio

**ECTS:** 6,0

**CURSO:** 3º

**SEMESTRE:** 1º Semestre

**IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:**

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

## DATOS DEL PROFESOR

**NOMBRE Y APELLIDOS:** SUSANA LÓPEZ ORTIZ

**EMAIL:** [slopezo@uemc.es](mailto:slopezo@uemc.es)

**TELÉFONO:** 983 00 10 00

**HORARIO DE TUTORÍAS:** Martes a las 13:00 horas

**CV DOCENTE:**

### Formación académica:

- Doctora con mención internacional en Investigación en Actividad Física y Salud en Poblaciones Especiales en la Universidad Europea Miguel de Cervantes. Tesis doctoral titulada: "Influencia del ejercicio físico como tratamiento coadyuvante en la Enfermedad de Alzheimer."
- Máster en Innovación e Investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte por la Universidad de León.
- Graduada en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte por la Universidad Europea Miguel de Cervantes.
- Graduada en Fisioterapia por la Universidad Europea Miguel de Cervantes

### Experiencia docente:

- Directora de trabajos de fin de máster (desde el curso académico 2023/24).
- Directora de trabajos de fin de grado (desde curso académico 2021/22).
- Profesora de Patologías y Ejercicio Físico y de Prescripción de Ejercicio en Poblaciones Especiales (desde el curso académico 2021/22).

### CV PROFESIONAL:

- Educadora físico-deportiva en Aldeamayor de San Martín.
- Educadora físico-deportiva de niños hospitalizados en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y en el Hospital Río Hortega.
- Educadora físico-deportiva en la Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer de Valladolid (AFAVA).
- Entrenadora de atletismo en deportistas en edad escolar. C.D. Santinos.

### CV INVESTIGACIÓN:

- Investigadora del grupo estratégico i+HeALTH (Universidad Europea Miguel de Cervantes).
- Autora de más de 15 publicaciones científicas en revistas científicas indexadas en JCR sobre los efectos del ejercicio físico en diferentes poblaciones especiales.
- Contrato predoctoral con la beca para la Formación del Profesorado Universitario (FPU19/02117).
- Participación en proyectos de investigación de la Universidad Europea Miguel de Cervantes:

- Validación en entorno real de la aplicación SeniorHeALTH y Cognition HeALTH. Investigadores principales: Juan Martín Hernández y Alejandro Santos Lozano. Referencia administrativa: 02\_PoC20. Entidad financiadora: FUESCYL. Plan TECUE. Año: 2020.
- VASCULAR-HEALTH: desarrollo de contenido de una aplicación de ejercicios físicos para la rehabilitación vascular. Investigadores principales: Lourdes del Río Solá, Juan Martín Hernández y Alejandro Santos Lozano. Referencia administrativa: 08\_PoC20. Entidad financiadora: FUESCYL. Plan TECUE. Año: 2020.
- Desarrollo de la aplicación Cognition HeALTH. Investigador principal: Alejandro Santos Lozano. Referencia administrativa: PI4- 1920-005. Entidad financiadora: Colaboración entre la Universidad Europea Miguel de Cervantes y la Diputación de Valladolid. Años: 2019-2020.
- Participación en proyectos competitivos con otras instituciones:
  - Efectos de dos tipos de entrenamiento aeróbico a largo plazo en la presión arterial ambulatoria en hipertensos: un enfoque de biología de sistemas. Investigador principal: Luis Miguel Ruilope. Referencia administrativa: PID2020-114862RB-I00. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyectos de I+D+i Retos de Investigación. Años: 2021-2024.
- Participación en proyectos competitivos financiados por otras instituciones:
  - Ejercicio terapéutico en personas con enfermedad arterial periférica: influencia del tipo de ejercicio y niveles de actividad física en su aplicación. Investigador principal: Susana López Ortiz. Referencia administrativa: INV2024-52. Entidad financiadora: Colegio Profesional de Fisioterapeutas de Castilla y León. Año: 2024

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

Asignatura de carácter obligatorio impartida en el tercer curso del Grado en Ciencias Actividad Física y del Deporte. Comprende el primer semestre del curso académico y su carga docente es de 6 créditos ECTS. Pertenece a la materia Actividad Física y Calidad de Vida, materia que consta de 18 créditos ECTS obligatorios. Para afrontar con éxito la asignatura el alumno deberá dominar los conocimientos abordados en las asignaturas de Fisiología del Ejercicio y Metodología de la Investigación.

Todas las formas de ejercicio físico, desde las pruebas clínicas hasta las actividades supervisadas, pasando por la rehabilitación cardíaca y los programas generales de acondicionamiento físico, entrañan algún tipo de riesgo. Después de cursar la asignatura, el alumno habrá adquirido las competencias necesarias para poder diseñar y aplicar programas de prevención de patologías por medio del ejercicio físico, así como conocer y entender los riesgos asociados con la práctica del mismo. Además, conocerán los medios y métodos para desarrollar su actuación profesional bajo unas medidas de seguridad preestablecidas, así como reaccionar en caso de lesión o emergencia médica.

### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

#### 1. Temario teórico

1. Lesión. Accidente. Tipos de lesión
2. Epidemiología lesional en la actividad física y en el deporte
3. Traumatismos
4. Lesiones dérmicas y epidérmicas
5. Evaluación física y médica previa a la actividad física
6. Prevención, valoración y tratamiento de lesiones y accidentes
7. Recuperación física y masaje
8. Crioterapia, mecanoterapia, electroterapia
9. Vendajes funcionales
10. Primeros auxilios, soporte vital básico y botiquín de urgencia

11. Patologías térmicas
2. **Trabajo**
  1. Realización de un trabajo teórico (trabajo en grupo, temario a acordar con el profesor)
  2. Portafolios en grupo de los supuestos prácticos de la asignatura

**RECURSOS DE APRENDIZAJE:**

Laboratorio de fisiología del ejercicio.

Laboratorio de informática.

Gimnasio.

**COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO**

**COMPETENCIAS GENERALES:**

- RD 822/2021. Según el Real Decreto 822/2021, el marco competencial del título se define a través de grandes competencias (GC), ubicadas temporalmente en esta categoría de "competencias generales"
- GC02. Competencia para optimizar al máximo la salud y el rendimiento de los deportistas
- GC03. Competencia para actuar en la prevención, promoción, mantenimiento y mejora de la salud de las personas a través de la actividad física y deporte en cualquier contexto
- GC04. Competencia para actuar con fluidez mediante las manifestaciones del movimiento humano
- GC05. Competencia para realizar labores de gestión y emprendimiento en la industria del deporte
- GC06. Competencia para conocer y aplicar el método científico y la evidencia científica en la práctica
- GC08. 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

**COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:**

- RD 822/2021. Según el Real Decreto 822/2021, el marco competencial del título se concreta en los resultados de aprendizaje de cada materia y asignatura

**COMPETENCIAS TRANSVERSALES:**

- RD 822/2021. Según el Real Decreto 822/2021, el marco competencial del título se concreta en los resultados de aprendizaje de cada materia y asignatura

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

El alumno será capaz de:

- H3.1\_Habilidad o Destreza\_Analizar, diagnosticar y promover estrategias y programas que fomenten la formación de hábitos saludables en la práctica de la actividad física y del deporte.
- H3.3\_Habilidad o Destreza\_Promover la educación y orientación a las personas y entidades sobre los efectos positivos de la práctica regular de ejercicio físico, así como de los riesgos de una práctica inadecuada.
- H6.1\_Habilidad o Destreza\_Revisar, analizar y seleccionar los diferentes métodos, técnicas y recursos de investigación y metodología de trabajo científica.
- CT7.3\_Competencia transversal, valor o actitud\_Aprovechar los beneficios propios de la actividad física y el deporte en beneficio de la sociedad
- CT8.1\_Competencia transversal, valor o actitud\_Capacidad para trabajar en equipo.

**BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES**

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**

- American College of Sports Medicine (2021): Manual ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio - 11º edición. Wolters kKluwer. ISBN: 9788418563348
- Bahr, Roald; Maehlum, Sverre (2009): Lesiones deportivas: diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. Panamericana. ISBN: 9788498350067
- The National Strength and Conditioning Association (9780736083300): NSCA's essentials of training special populations. Human Kinetics. ISBN: 2018

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

- Bahr, Roald; Engebretsen, Lars (2009): Sports Injury Prevention.. Blackwell Publishing . ISBN: 978-1-405-16244-9
- Joyce, David; Lewindon, Daniel (2016): Sports Injury Prevention and Rehabilitation. Integrating medicine and science for performance solutions. Routledge. ISBN: 978-0-415-81505-5

**WEBS DE REFERENCIA:**

Web / Descripción

[PubMed](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)(https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)

Base de datos de artículos científicos en el área de Ciencias de la Salud

[Artículos científicos compartidos en la Moodle de la asignatura](https://servicios.uemc.es/ss0)(https://servicios.uemc.es/ss0)

Artículos científicos compartidos en la Moodle de la asignatura

**OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:**

*Balius Matas, Ramón; Pedret Carballido, Carles; Pacheco I Arajol, Laura; Pujol Marzo, Montserrat; Alomar Serrallach, Xavier; Rodas Font, Gil. Lesiones Musculares en el deporte. Editorial: Panamericana. 2013.*

*Brad, Walker. La anatomía de las lesiones deportivas. Editorial: Paidotribo. 2010.*

*Comfort, Paul; Abrahamson, Earle. Sports Rehabilitation and Injury Prevention. Editorial: John Wiley & Sons, Ltd. 2010.*

*Frontera, Walter. Rehabilitation of sports injuries: scientific basis. Editorial: Blackwell Science Ltd. 2003.*

*Jonas, Steven; Philips, Edward M; American College of Sports Medicine. ACSM's exercise is medicine: a clinician's guide to exercise prescription. Editorial: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; American College of Sports Medicine. 2009.*

*Pfeiffer, Ronald P.; Mangus, Brent C. Las lesiones deportivas. (2a ed. rev. y aum.) Editorial: Paidotribo. 2007*

*Romero Rodríguez, Daniel; Tous Fajardo, Julio. Prevención de lesiones en el deporte. Claves para un rendimiento deportivo óptimo. Editorial: Panamericana. 2011*

**PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA**

**METODOLOGÍAS:**

**MÉTODO DIDÁCTICO:**

El método didáctico predominará en las clases magistrales.

Se combinarán las distintas estrategias didácticas para fomentar el aprendizaje del alumnado.

**MÉTODO DIALÉCTICO:**

El método dialéctico predominará en los seminarios, durante las tareas a desarrollar en las mecánicas de clase y en las prácticas. Será la base de la metodología de la asignatura junto con el método heurístico.

Se combinarán las distintas estrategias didácticas para fomentar el aprendizaje del alumnado.

**MÉTODO HEURÍSTICO:**

El método heurístico predominará en los seminarios, durante las tareas a desarrollar en las mecánicas de clase y

en las prácticas. Será la base de la metodología de la asignatura junto con el método dialéctico. Se combinarán las distintas estrategias didácticas para fomentar el aprendizaje del alumnado.

**CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:**

**SEMANAS 1-3**

- Contenidos: TEMA 1.
- Actividades formativas: clases presenciales, clases prácticas, seminario. Evaluación

**SEMANAS 4-5**

- Contenidos: TEMA 2.
- Actividades formativas: clases presenciales, clases prácticas, seminario. Evaluación

**SEMANAS 6-7**

- Contenidos: TEMA 3.
- Actividades formativas: clases presenciales, clases prácticas, seminario. Evaluación

**SEMANA 8**

- Contenidos: TEMA 4.
- Actividades formativas: clases presenciales, clases prácticas, seminario. Evaluación

**SEMANA 9**

- Contenidos: TEMA 5.
- Actividades formativas: clases presenciales, clases prácticas, seminario. Evaluación

**SEMANA 10**

- Contenidos: TEMA 6.
- Actividades formativas: clases presenciales, clases prácticas, seminario y trabajo grupal. Evaluación

**SEMANAS 11-12**

- Contenidos: TEMA 7.
- Actividades formativas: clases presenciales, clases prácticas, seminario. Evaluación

**SEMANAS 13**

- Contenidos: TEMA 8.
- Actividades formativas: clases presenciales, clases prácticas, seminario. Evaluación

**SEMANA 14**

- Contenidos: TEMA 9.
- Actividades formativas: clases presenciales, clases prácticas, seminario. Evaluación

**SEMANA 15**

- Contenidos: TEMA 10.
- Actividades formativas: clases presenciales, clases prácticas, seminario. Evaluación

-----  
Será necesaria la presencialidad del alumno en las clases presenciales, clases prácticas y seminarios que indique el profesorado de la asignatura en los horarios y fechas establecidos con el fin de asegurar la completa adquisición competencial del alumnado.  
-----

Las fechas expuestas son estimadas, pudiendo estar sujetas a cambios que, en su caso, serán notificados al alumnado con la suficiente antelación.

-----  
*“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 | ¿Se evalúa? | CO | CE |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|-------------|----|----|
| Supuesto práctico 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | X  |    |    |    |    |    | X           | X  | X  |
| Portafolios         |   | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X           | X  | X  |

**CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:**

La evaluación de la convocatoria ordinaria estará compuesta por las siguientes pruebas de evaluación, sensibles tanto a la adquisición de contenidos como de las competencias asignadas a la asignatura de “Patologías y Ejercicio Físico”:

- Evaluación del portafolios (20% de la nota final). Entrega continua a lo largo del semestre. La evaluación del portafolio estará dividida, a su vez en: 45% contenidos, 5% estructura lógica, 10% diseño y presentación, 20% bibliografía y 20% utilización de la bibliografía.
- 1º supuesto práctico (20% de la nota final). Esta prueba tendrá lugar en la semana 10.
- 2º supuesto práctico (20 % de la nota final). Esta prueba tendrá lugar en la fecha de la convocatoria ordinaria fijada por Decanato.
- Examen teórico tipo test (40% de la nota final). Esta prueba tendrá lugar en la fecha de la convocatoria ordinaria fijada por Decanato.

Consideraciones de evaluación:

- Para aprobar la asignatura en la convocatoria ordinaria han de superarse todas y cada una de las partes de los sistemas de evaluación con una nota igual o superior a 5 puntos sobre 10, tanto en las pruebas de evaluación como en los trabajos.
- Para que el supuesto práctico realizado en la fecha definida por decanato sea corregido el alumno debe tener aprobado el portafolios del curso y el examen tipo test.
- Si el alumno suspende el primer supuesto práctico podrá recuperarlo en la prueba final de la convocatoria ordinaria, que tendrá lugar en la fecha prevista por el Decanato.
- Si alguna de estas pruebas no es superada en la convocatoria ordinaria no se realizará la media y el alumno tendrá que superar la asignatura completa en la convocatoria extraordinaria (trabajos y pruebas de evaluación, no guardando la calificación de las partes superadas).
- La nota final, en caso de no superar la asignatura, será la menor nota (ponderada) obtenida en la/s parte/s no superada/s por el alumno.
- La evaluación de los portfolios se realizará de forma continua. Así, una vez acabado cada uno de los temas, los alumnos dispondrán de una semana (7 días naturales) para responder, elaborar el portfolio de los supuestos prácticos relativos a ese tema y subirlo a la moodle (en la tarea habilitada para ello). La calificación final del portfolio será la media de las puntuaciones obtenidas en los supuestos prácticos de cada tema. En caso de no presentar un supuesto práctico, la calificación de este será de 0. Como mínimo, el alumno deberá presentar la resolución del 70% de los supuestos prácticos de la asignatura para poder superar la misma en la convocatoria ordinaria y extraordinaria.

**CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:**

Todos los alumnos que acudan a la convocatoria extraordinaria deberán evaluarse de toda la materia. Ninguna de las calificaciones obtenidas en convocatoria ordinaria se conservará para la convocatoria extraordinaria:

- Evaluación del portafolios (20% de la nota final): la evaluación del portfolio estará dividida, a su vez en: 45% contenidos, 5% estructura lógica, 10% diseño y presentación, 20% bibliografía y 20% utilización de la

bibliografía.

- 1º supuesto práctico (20% de la nota final).
- 2º supuesto práctico (20 % de la nota final).
- Examen teórico tipo test (40% de la nota final).
- Para aprobar la asignatura en la convocatoria extraordinaria han de superarse todas y cada una de las partes de los sistemas de evaluación con una nota igual o superior a 5 puntos sobre 10. Así mismo, es necesario presentar el portafolios antes del día del examen final de la convocatoria extraordinaria, que tendrá lugar en la fecha prevista por el Decanato. La nota final en caso de no superar la asignatura será la calificación (ponderada) obtenida por el alumno en la parte no superada. La nota final en caso de no presentarse a alguna de las pruebas de evaluación, será no presentado.
- No se guarda la nota de partes superadas entre convocatorias o de un curso para otro.

**NOTAS COMUNES A EVALUACIÓN ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA**

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

El plagio o el uso inapropiado de herramientas de inteligencia artificial, tendrán una calificación de cero (0). Asimismo, si se comprueba que este comportamiento irresponsable es generalizado o habitual por parte del estudiante, además de reflejarlo en su evaluación continua y final, puede acarrear la apertura de un expediente disciplinario

La planificación de 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

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN:**

| SISTEMA DE EVALUACIÓN  | PORCENTAJE (%) |
|------------------------|----------------|
| Ejecución de prácticas | 60%            |
| Pruebas escritas       | 40%            |