

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Prescripción de Ejercicio en Poblaciones Especiales
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: 2º 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: ALEJANDRO SANTOS LOZANO
EMAIL: asantos@uemc.es
TELÉFONO: 983 00 10 00
HORARIO DE TUTORÍAS: Lunes a las 15:00 horas
CV DOCENTE: <ul style="list-style-type: none"> • Condición de Catedrático de la Universidad Europea Miguel de Cervantes. • Doctor con Mención Internacional en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. • Premio extraordinario de Doctorado (Universidad de León). • Máster en Innovación e Investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. • Máster en Estadística Aplicada. • Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. • Maestro Especialista en Educación Física. • Certified Personal Trainer. American College of Sports Medicine (ACSM cPT) y National Strength and Conditioning Association. • Acreditado como Profesor Titular por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) y como Profesor de Universidad Privada por la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario Castilla y León (ACSUCyL). • Profesor invitado en diferentes máster nacionales e internacionales. • Experiencia docente universitaria. Profesor de la UEMC desde el curso académico 2015-2016.
CV PROFESIONAL: <ul style="list-style-type: none"> • Experiencia como entrenador y preparador físico de tenistas de alta competición.
CV INVESTIGACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> • Autor de varias publicaciones (+200) en revistas científicas con alto impacto sobre actividad física y sus efectos en la salud, entre las que destacan algunas en las revistas: <i>Nature Reviews Cardiology</i>, <i>Mayo Clinical Proceedings</i>, <i>International Journal of Cardiology</i>, <i>Journal of the American College of Cardiology</i> y <i>Lancet</i>. • Autor de varios capítulos en libros científicos sobre actividad física y sus efectos en la salud. • Coordinador del grupo estratégico i+HeALTH (Universidad Europea Miguel De Cervantes). • Investigador del grupo consolidado en 'Actividad Física y Salud' del Instituto de Investigación 'i+12' (Hospital 12 de Octubre, Madrid).

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. **Ejercicio en poblaciones especiales**
 1. Introducción a la actividad física y la salud: Evaluación, prevención socio-sanitaria, hábitos de vida saludables. Ergonomía.
 2. Enfermedades cardiovasculares y actividad física
 3. Actividad física en personas con enfermedades endocrinas y metabólicas
 4. Personas mayores y actividad física
 5. Enfermedades pulmonares y actividad física
 6. Cáncer y actividad física: Envejecimiento
 7. Actividad física en embarazadas
 8. Enfermedades neuromusculares y actividad física
 9. Actividad física en otras poblaciones especiales: Disfunciones del comportamiento, orgánicas, fisiológicas
2. **Portfolios**
 1. Trabajo: portafolios de los contenidos tratados en la asignatura.

OBSERVACIONES CONTENIDO DE LA ASIGNATURA:

Trabajo: portafolios de los contenidos tratados en la asignatura.

RECURSOS DE APRENDIZAJE:

- Laboratorios de informática.
- Laboratorio de fisiología.
- 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:

- SbC3.1_Subcompetencia_Participar en planes complejos de valoración de la condición física y la salud.
- SBC3.2_Subcompetencia_Valorar planes de prescripción del ejercicio físico y planificación del entrenamiento en el ámbito de la salud.
- SbC3.3_Subcompetencia_Aplicar la metodología científica al ejercicio físico en un nivel avanzado en el ámbito de la salud
- SbC8.6_Subcompetencia_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.
- H2.2_Habilidad o Destreza_Ser capaz de resolver problemas con énfasis en las poblaciones especiales.
- 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.
- H3.2_Habilidad o Destreza_Desarrollar programas de promoción y asesoramiento, con base en la evidencia científica de actividad física, ejercicio y deporte para toda la población.
- H3.4_Habilidad o Destreza_Participar en la promoción de planes educativos sobre aspectos de salud pública en relación con la actividad física y el deporte.
- H6.1_Habilidad o Destreza_Revisar, analizar y seleccionar los diferentes métodos, técnicas y recursos de investigación y metodología de trabajo científica.
- CT2.1_Competencia transversal,valor o actitud_Aplicar el rigor científico en el contexto del rendimiento deportivo y/o salud.
- CT2.2_Competencia transversal,valor o actitud_Individualizar la intervención en el ámbito del rendimiento deportivo y/o salud atendiendo a las necesidades específicas de la población.
- CT3.1_Competencia transversal,valor o actitud_Actuar con la finalidad de mejorar la salud, bienestar y calidad de vida de la población, atendiendo a las necesidades específicas de las personas.
- CT3.2_Competencia transversal,valor o actitud_Cooperar con otros agentes implicados en la organización de planes actividad física saludable en cualquier sector de intervención profesional.
- 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 de consulta para el control y la prescripción de ejercicio - 11ª Edición. Wolters kLluwer. ISBN: 9788418563348
- Devís Devís, José (Coordinador) (2000): Actividad física, deporte y salud. Inde. ISBN: 9788495114099
- Vivian H. Heyward (2008): Evaluación de la aptitud física y prescripción del ejercicio.. Panamericana. ISBN: 9788479038694
- Andrew Scott y Christopher Gidlow (2016): Clinical exercise science. Routledge. ISBN: 9781134617845
- Patrick L. Jacobs. National Strength & Conditioning Association (NSCA) (2018): NSCA's Essentials of Training Special Populations. Human Kinetics. ISBN: 978-0736083300

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Earle, Roger W. ; Baechle, Thomas R. (Editores) (2000): Manual NSCA: fundamentos del entrenamiento personal. Paidotribo. ISBN: 9788480199421
- Geoffrey E, Moore, J. Larry Durstine, Patricia L. Painter (2016): ACSM's exercise management for persons with chronic diseases and disabilities. Human Kinetics. ISBN: 9781450434140

WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

[Motor de búsqueda de libre acceso a la base de datos MEDLINE.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/) (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/) Motor de búsqueda de libre acceso a la base de datos MEDLINE.

[Ministerio de Sanidad](https://www.sanidad.gob.es/estadestudios/estadisticas/encuestanacional/home.htm)(https://www.sanidad.gob.es/estadestudios/estadisticas/encuestanacional/home.htm) Ministerio de Sanidad

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

[Organización Mundial de la Salud: recomendaciones respecto de actividad física](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity)(https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity) Organización Mundial de la Salud: recomendaciones respecto de actividad física

OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

- Fardy, Paul S; Yanowitz, Frank G. *Rehabilitación cardíaca: la forma física del adulto y las pruebas de esfuerzo*. Editorial: Paidotribo. 2003.
- Garatachea Vallejo, Nuria. *Actividad física y envejecimiento*. Editorial: Wanceulen. 2006.
- López Chicharro, José y López Mojares, Luis Miguel. *Fisiología clínica del ejercicio*. Editorial: Editorial Médica Panamericana. 2008.
- Serra Grima, Ricard. *Prescripción del ejercicio físico para la salud*. Barcelona. Editorial: Paidotribo. 2008.

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 I Y II. Tema 1. Actividades formativas: clase presencial, clase práctica, seminario. Evaluación.

SEMANAS III Y IV. Tema 2. Actividades formativas: clase presencial, clase práctica, seminario. Evaluación.

SEMANA V. Tema 3. Actividades formativas: clase presencial, clase práctica, seminario. Evaluación.

SEMANAS VI Y VII. Tema 4. Actividades formativas: clase presencial, clase práctica, seminario. Evaluación.

SEMANA VIII. Tema 5. Actividades formativas: clase presencial, clase práctica, seminario. Evaluación.

SEMANAS IX Y SEMANAS X. Tema 6. Actividades formativas: clase presencial, clase práctica, seminario. Evaluación.

SEMANAS XI y SEMANAS XII. Tema 7. Actividades formativas: clase presencial, clase práctica, seminario. Evaluación.

SEMANAS XIII. Tema 8. Actividades formativas: clase presencial, clase práctica, trabajo en grupo, seminario. Evaluación.

SEMANAS XIV y XV. Tema 9. Actividades formativas: clase presencial, clase práctica, 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.

“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	¿Se evalúa?	CO	CE
1º supuesto práctico										X						X	X	X
Portafolios	X	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 “Prescripción de ejercicio en poblaciones especiales”:

- 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 portafolios 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.

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.

**El Centro publicará el calendario detallado de las entregas o pruebas que haya que realizar.*

Notas comunes para la 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.

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.

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"

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

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