

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

GRUPO: 2122-M1.1

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

HORARIOS :

Día	Hora inicio	Hora fin
Miércoles	10:00	12:00
Miércoles	10:00	12:00
Viernes	08:00	10:00
Viernes	08:00	10:00

EXÁMENES ASIGNATURA:

Día	Hora inicio	Hora fin	Aula
08 de junio de 2022	12:00	14:30	Laboratorio Informático 1335
08 de junio de 2022	12:00	14:30	Laboratorio Informático 1233
08 de junio de 2022	12:00	14:30	Laboratorio Informático 1336
08 de junio de 2022	12:00	14:30	Laboratorio Informático 1301

DATOS DEL PROFESOR

NOMBRE Y APELLIDOS: ALEJANDRO SANTOS LOZANO

EMAIL: asantos@uemc.es

TELÉFONO: 983 00 10 00

HORARIO DE TUTORÍAS: Miércoles a las 13:00 horas

CV DOCENTE:

- 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 de Universidad Privada y como Contratado Doctor por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) y 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:

- Experiencia como entrenador y preparador físico de tenistas de alta competición.

CV INVESTIGACIÓN:

- Autor de varias publicaciones (+110) en revistas científicas con alto impacto sobre actividad física y sus efectos en la salud, entre las que destacan algunas en las revistas: *Nature Reviews Cardiology*, *Mayo Clinical Proceedings*, *International Journal of Cardiology*, *Journal of the American College of Cardiology* y *Lancet*.
- Autor de varios capítulos en libros científicos sobre actividad física y sus efectos en la salud.
- Investigador del grupo consolidado 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:

La asignatura “prescripción de ejercicio en poblaciones especiales” forma parte de las materias obligatorias del Plan de Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Es impartida en el segundo semestre 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.

La actividad física puede ser beneficiosa para toda la población, sin embargo, hay personas que presentan características especiales para su práctica. Después de cursar la asignatura, el alumno tendrá las competencias necesarias para poder diseñar y aplicar programas de ejercicio en poblaciones especiales. Para ello, al alumno se le enseñarán los conocimientos necesarios y la capacidad de razonamiento crítico para evaluar la condición física y prescribir ejercicios orientados hacia la salud. Además, se analizarán los efectos de la actividad física en distintos grupos poblacionales específicos. Todo ello fundamentado en literatura científica relacionada con los contenidos de la materia.

Para afrontar con éxito la asignatura el alumno deberá dominar los conocimientos abordados en la asignatura de Fisiología del ejercicio.

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. Enfermedades pulmonares y actividad física
4. Actividad física en personas con enfermedades endocrinas y metabólicas
5. Enfermedades neuromusculares y actividad física
6. Personas mayores y actividad física : Envejecimiento
7. Actividad física en embarazadas
8. Cáncer y actividad física
9. Actividad física en otras poblaciones especiales : Disfunciones del comportamiento, orgánicas, fisiológicas

2. Portafolios

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.

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

COMPETENCIAS GENERALES:

- CG03. Desarrollar habilidades de liderazgo, relación interpersonal y trabajo en equipo
- CG04. Desarrollar competencias para la adaptación a nuevas situaciones y resolución de problemas, y para el aprendizaje autónomo
- CG05. Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional
- CG06. Conocer y actuar dentro de los principios éticos necesarios para el correcto ejercicio profesional

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE01. Conocer y comprender el objeto de estudio de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
- CE02. Adquirir la formación científica básica aplicada a la actividad física y al deporte en sus diferentes manifestaciones
- CE05. Conocer y comprender los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre la estructura y función del cuerpo humano
- CE06. Conocer y comprender los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre los aspectos psicológicos y sociales del ser humano
- CE11. Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de la actividad física y del deporte
- CE14. Evaluar la condición física y prescribir ejercicios físicos orientados hacia la salud
- CE15. Identificar los riesgos que se derivan para la salud, de la práctica de actividades físicas inadecuadas
- CE16. Planificar, desarrollar y evaluar la realización de programas de actividades físico-deportivas
- CE25. Capacidad para promover el acceso al ámbito deportivo de mujeres y hombres en condiciones de igualdad efectiva
- CE27. Adquirir un compromiso ético profesional de respeto a la dignidad humana, los derechos y libertades fundamentales de todas las personas, y la igualdad de hombres y mujeres

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Señalar la etiología y sintomatología de las patologías que pueden verse beneficiadas directamente por la práctica de ejercicio físico.
- Identificar las necesidades respecto a la práctica de ejercicio físico de pacientes con diferentes patologías.
- Evaluar la aptitud física y la salud de un sujeto.
- Diseñar programas preventivos de actividad física.
- Diseñar y prescribir un programa de actividad física que fomente los hábitos de vida saludables.
- Identificar las necesidades respecto a la práctica de ejercicio físico de personas pertenecientes a la tercera edad.
- Identificar las necesidades respecto a la práctica de ejercicio físico de las embarazadas.
- Prescribir ejercicio físico a diferentes poblaciones en función de su peculiaridad.
- Prescribir medidas de prevención a través de una correcta ergonomía de la actividad física.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- American College of Sports Medicine (2014): Manual de consulta para el control y la prescripción de ejercicio. Paidotribo. ISBN: 978-84-9910-425-6
- 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.

[Encuesta Nacional de Salud. Ministerio de Salud y Consumo](http://www.msps.es/estadestudios/estadisticas/encuestanacional) (http://www.msps.es/estadestudios/estadisticas/encuestanacional)
Encuesta Nacional de Salud. Ministerio de Salud y Consumo

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. Introducción a la actividad física y la salud. Actividades formativas: clase presencial, clase práctica, laboratorio.

SEMANAS III Y IV. Tema 2. Enfermedades cardiovasculares y actividad física. Actividades formativas: clase presencial, clase práctica, seminario.

SEMANA V. Tema 3. Enfermedades pulmonares y actividad física. Actividades formativas: clase presencial, clase práctica, laboratorio

SEMANAS VI Y VII. Tema 4. Actividad física en personas con enfermedades endocrinas y metabólicas. Actividades formativas: clase presencial, clase práctica, trabajo en grupo

SEMANA VIII. Tema 5. Enfermedades neuromusculares y actividad física. Actividades formativas: clase presencial, clase práctica,

SEMANAS IX Y SEMANAS X. Tema 6. Personas mayores y actividad física. Actividades formativas: clase presencial, clase práctica, evaluación

SEMANAS XI y SEMANAS XII. Tema 7. Actividad física en embarazadas. Actividades formativas: clase presencial, clase práctica,

SEMANAS XIII. Tema 8. Cáncer y actividad física. Actividades formativas: clase presencial, clase práctica, trabajo en grupo, presentación de trabajos,

SEMANAS XIV y XV. Tema 9. Actividad física en otras poblaciones especiales. Actividades formativas: clase presencial, clase práctica, evaluación

TUTORÍAS GRUPALES

Las tutorías académicas grupales 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.

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

“La docencia y la evaluación en la asignatura se desarrollarán de forma presencial, siempre y cuando la Universidad cuente con la autorización por parte de las autoridades competentes, y atendiendo a los protocolos sanitarios establecidos, a lo previsto en el *Plan UEMC de medidas frente la Covid-19*, en el *Plan Académico de Contingencia* y en los *Planes Específicos* que se puedan implementar para atender a las particularidades de la titulación (www.uemc.es/p/informacion-covid-19).

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

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

Detalles de la evaluación:

- Evaluación del portafolios (35% de la nota final): 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).
- 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 (25% de la nota final). Esta prueba tendrá lugar en la fecha de la convocatoria ordinaria fijada por Decanato.
- Para aprobar la asignatura en la convocatoria ordinaria han de superarse todas y cada una de las pruebas de evaluación con una nota igual o superior a 5 puntos sobre 10. Si alguna de estas pruebas no es superada o no se presenta en la convocatoria ordinaria no se realizará la media y el alumno tendrá que superar la asignatura

completa en la convocatoria extraordinaria (portafolios y pruebas de evaluación). La nota final en caso de no superar la asignatura, será la nota obtenida en la parte no superada por el alumno. La nota final en caso de no presentarse a alguna de las pruebas de evaluación, será no presentado.

- 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. En caso de que suspenda el segundo supuesto práctico, deberá volver a examinarse -junto con el resto de la materia- en la Convocatoria Extraordinaria.
- La entrega del portafolios fuera de plazo (fecha establecida por el Decanato para la convocatoria ordinaria) supondrá la no superación del mismo.

En caso de que, debido a la situación sanitaria, las medidas de restricción de movilidad o en su caso de confinamiento, afecten a la Universidad en su conjunto o bien a la totalidad del Grado en CAFD, no pudiendo desarrollarse lo previsto en la guía docente, se activará el escenario previsto en el Plan específico para la adaptación de la evaluación aprobado por la Universidad en el siguiente link <https://www.uemc.es/p/plan-especifico-para-la-adaptacion-de-la-evaluacion-presencial> donde se establecen las directrices de evaluación adaptadas a un entorno remoto (no presencial).

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

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 (35% 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 (25% 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 nota obtenida en la parte no superada por el alumno. 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.

En caso de que, debido a la situación sanitaria, las medidas de restricción de movilidad o en su caso de confinamiento, afecten a la Universidad en su conjunto o bien a la totalidad del Grado en CAFD, no pudiendo desarrollarse lo previsto en la guía docente, se activará el escenario previsto en el Plan específico para la adaptación de la evaluación aprobado por la Universidad en el siguiente link <https://www.uemc.es/p/plan-especifico-para-la-adaptacion-de-la-evaluacion-presencial> donde se establecen las directrices de evaluación adaptadas a un entorno remoto (no presencial).

**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

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas de respuesta corta	40%
Pruebas objetivas	25%
Portafolio	35%

EVALUACIÓN EXCEPCIONAL:

Los estudiantes que por razones excepcionales no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua exigidos por el profesor podrán solicitar no ser incluidos en la misma y optar por una «evaluación excepcional». El estudiante podrá justificar la existencia de estas razones excepcionales mediante la cumplimentación y entrega del modelo de solicitud y documentación requerida para tal fin en la Secretaría de la Universidad Europea Miguel de Cervantes en los siguientes plazos: con carácter general, desde la formalización de la matrícula hasta el viernes de la segunda semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de la Universidad, y hasta el viernes de la cuarta semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de nuevo ingreso. En los siete días hábiles siguientes al momento en que surja esa situación excepcional si sobreviene con posterioridad a la finalización del plazo anterior.

Se mantienen las condiciones establecidas por el profesorado para el alumnado que tiene concedida la evaluación excepcional, salvo aquellas pruebas de evaluación que requieran de una adaptación en remoto debido a la situación de confinamiento completo de la titulación o de la propia Universidad. Se atenderá en todo caso a lo previsto en el “*Plan UEMC de medidas frente a la Covid-19*”, así como a los *Planes Específicos* que se han implementado para atender a la situación sanitaria motivada por el Covid-19

<https://www.uemc.es/p/documentacion-covid-19>