

26329 - Actividad física y personas mayores

Información del Plan Docente

Año académico: 2019/20

Asignatura: 26329 - Actividad física y personas mayores

Centro académico: 229 - Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

Titulación: 295 - Graduado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Créditos: 6.0

Curso: 3

Periodo de impartición: Segundo semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia: ---

1. Información Básica

1.1. Objetivos de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

1. Conocer las tendencias demográficas de la población mayor mundial y en concreto la española y analizar sus principales características.
2. Conocer los principales cambios fisiológicos, psicológicos y sociales que ocurren como consecuencia del envejecimiento.
3. Conocer los beneficios que la actividad física y el ejercicio físico puede tener sobre las personas mayores.
4. Saber identificar los factores de riesgo en las personas mayores que desean llevar a cabo un programa de ejercicio físico.
5. Manejar pruebas para la valoración de la condición física relacionada con la salud en personas mayores.
6. Diseñar programas de ejercicio físico orientados hacia la mejora de los diferentes componentes de la condición física relacionada con la salud y el trabajo cognitivo fomentando al mismo tiempo la actividad física, el ocio y la recreación.
7. Identificar las necesidades a nivel de metodología, instalaciones y materiales con personas mayores durante la realización de los programas de ejercicio físico.
8. Diseñar programas de ejercicio físico para la población mayor adaptados a algunas de las patologías más frecuentes en esta etapa de la vida.

1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura 'Actividad física y personas mayores' es una asignatura optativa del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de Zaragoza.

En primer lugar, la asignatura aporta los conocimientos básicos e imprescindibles para identificar los principios básicos de la evaluación y la prescripción de ejercicio físico en el colectivo de las personas mayores. Todo ello encaminado a potenciar la salud mediante un desarrollo armónico de la persona, y la promoción de hábitos saludables, sin descuidar la labor de promoción de la actividad física a nivel poblacional. Esta asignatura se considera básica en el terreno de la salud puesto que se orienta a un sector poblacional en crecimiento en el cual, la actividad y el ejercicio físico tienen un papel fundamental para conseguir un envejecimiento saludable. El Informe Mundial sobre envejecimiento y salud publicado en el año 2015 por la Organización Mundial de la Salud así lo reconoce.

1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Recomendaciones legales: no existen.

Recomendaciones esenciales: para una mejor comprensión y aprovechamiento de los contenidos de esta asignatura resulta esencial, que no obligatorio, haber cursado Actividad física y salud y Actividad Física en poblaciones específicas. Se recomienda tener conocimientos elementales para realizar búsquedas bibliográficas, interpretación de análisis estadísticos y lenguaje científico.

Recomendaciones aconsejables: se aconseja tener nociones básicas de inglés, estadísticas, informática y de la plataforma de enseñanza online, Moodle.

Los estudiantes deberán consultar la bibliografía recomendada por el profesorado a través del correspondiente link, teniendo en cuenta que **la bibliografía básica es de obligada consulta.**

2. Competencias y resultados de aprendizaje

2.1. Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

Además de contribuir al desarrollo del conjunto de las competencias generales descritas en el plan de estudios de la titulación esta asignatura guarda relación con las siguientes competencias específicas:

CE01 - Diseñar, desarrollar y evaluar los procesos de intervención, relativos a la actividad física y del deporte con atención a las características individuales y contextuales de las personas.

CE08 - Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica saludable de la actividad física y del deporte.

CE14 - Conocer la acción motriz como objeto de estudio fundamental en el ámbito de las ciencias de la actividad física y del deporte.

CE15 - Evaluar las condiciones y características del sujeto relevantes para la práctica de actividad físico-deportiva.

CE22 - Planificar, desarrollar y evaluar la realización de programas de enseñanza-aprendizaje basados en la práctica de actividades físico-deportivas.

CE24 - Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo, adecuado para cada tipo de actividad.

CE25 - Conocer las características y potencialidades de los espacios útiles para la práctica de actividad físico-deportiva y disponer su ordenación para optimizar su uso atendiendo a todo tipo de poblaciones.

CE26 - Valorar, transmitir y potenciar el componente de placer y disfrute inherente a la práctica de actividades físico-deportivas, y las oportunidades relacionales que dicha práctica implica.

2.2. Resultados de aprendizaje

El alumnado, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

1- Ha adquirido la formación científica básica relacionada con la actividad física y la prescripción de ejercicio físico en las personas mayores en base a sus necesidades.

2- Ha comprendido los fundamentos científicos de las ciencias del ejercicio aplicados al proceso de envejecimiento.

3- Sabe aplicar los conocimientos teóricos de actividad física para mayores en la resolución de casos prácticos.

2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

Permitirán al estudiante conocer los beneficios de la actividad física en la población mayor. Además, le otorgarán herramientas para el desempeño de su labor como profesional en el campo de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte en su faceta más relacionada con la salud y la calidad de vida y la prescripción de ejercicio físico en las personas mayores.

3. Evaluación

3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

El alumnado deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación.

El estudiante en esta asignatura será evaluado mediante una PRUEBA GLOBAL.

La evaluación se realiza acorde al acuerdo de 22 de diciembre de 2010, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Normas de Evaluación del Aprendizaje de la Universidad de Zaragoza.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

El alumnado dispone de dos opciones de evaluación: opción A u opción B que deberán elegir vía Moodle hasta las 23:55 del día de inicio de la primera práctica.

El estudiante que no haya realizado la elección del sistema de evaluación será asignado automáticamente al modo de evaluación A. **A partir de este momento, no se permiten cambios en el modo de evaluación.**

Modo de evaluación A

La evaluación constará de dos partes:

- **Prueba escrita (85%):** Tendrá dos partes independientes: a) 40 preguntas de opción múltiple (60%) para evaluar conceptos y conocimientos. Las preguntas serán de respuesta única entre cuatro opciones, y por cada cuatro preguntas incorrectas se restará una correcta. b) preguntas cortas a desarrollar o resolución de problemas (40%) para evaluar comprensión y capacidad de síntesis y de relación. La calificación final de esta prueba escrita se hará ponderando cada una de las partes según el porcentaje indicado. La calificación final será de 0 a 10.
- **Trabajo (15%):** Los alumnos tendrán que realizar individualmente la recensión de un artículo científico. El profesor habilitará en Moodle una actividad en la que cada estudiante deberá: 1) Buscar un artículo científico, indexado en

una revista del JCR, que haya sido publicado en los últimos 5 años sobre una de las siguientes temáticas relacionadas con las personas mayores: fragilidad, capacidad funcional, composición corporal, programa multicomponente, multimodal, entrenamiento concurrente, hallmarks, actividad física, etc; 2) subir el artículo seleccionado a la actividad creada en la plataforma (plazo 3 semanas antes del final de clases, 29 de mayo); 3) recibir el visto bueno del profesor; 4) subir la presentación a realizar el día de la exposición (plazo 2 semanas antes del final de clases, 29 de mayo).

- La presentación de este trabajo será **obligatoria** para superar la asignatura. Se puntuará de 0 a 10.

Para aprobar globalmente la materia será necesario obtener una puntuación igual o superior a 5 en la evaluación de la prueba escrita y en el trabajo en su conjunto. La calificación global ponderada de la materia se computará ponderando la calificación obtenida en cada una de las partes.

Así mismo, los estudiantes de la modalidad A tendrán la posibilidad de mejorar su nota final obteniendo un máximo de 1 punto extra, que en el mejor de los casos permitirá al alumno que haya aprobado la asignatura mejorar su calificación. La actividad a realizar, y su calificación correspondiente, deberán ser consensuadas previamente con el profesorado responsable de la asignatura, antes de la realización de la misma.

Un ejemplo de actividad es la asistencia y participación en conferencias u otros eventos considerados de interés por sus contenidos para la formación del alumno en esta asignatura.

Modo de evaluación B

La evaluación constará de tres partes:

- **Prueba escrita** (50%): Tendrá dos partes independientes: a) preguntas de opción múltiple (60%) para evaluar conceptos y conocimientos. Las preguntas serán de respuesta única entre cuatro opciones, y por cada cuatro preguntas incorrectas se restará una correcta. b) preguntas cortas a desarrollar o resolución de problemas (40%) para evaluar comprensión y capacidad de síntesis y de relación. La calificación final de esta prueba escrita se hará ponderando cada una de las partes según el porcentaje indicado. La calificación final será de 0 a 10.
- **Prácticas y seminarios** (35%): En este apartado se contabilizarán todas las prácticas y seminarios realizados durante el desarrollo de las clases. Un 25% de la nota se obtendrá del diseño y puesta en práctica de una sesión práctica, realizada en grupos de 3-4 alumnos máxima de la temática propuesta por el profesor. El 10% resta se obtendrá de las distintas actividades realizadas durante las prácticas y los seminarios de la asignatura.
- **Trabajo** (15%): Los alumnos tendrán que realizar individualmente la recensión de un artículo científico. El profesor habilitará en Moodle una actividad en la que cada estudiante deberá: 1) Buscar un artículo científico, indexado en una revista del JCR, que haya sido publicado en los últimos 5 años sobre una de las siguientes temáticas relacionadas con las personas mayores: fragilidad, capacidad funcional, composición corporal, programa multicomponente, multimodal, entrenamiento concurrente, hallmarks, actividad física, etc.; 2) subir el artículo seleccionado a la actividad creada en la plataforma (plazo 3 semanas antes del final de clases, 29 de mayo); 3) recibir el visto bueno del profesor; 4) subir la presentación a realizar el día de la exposición (plazo 2 semanas antes del final de clases, 29 de mayo).
- La presentación de este trabajo será **obligatoria** para superar la asignatura. Se puntuará de 0 a 10.

Para aprobar globalmente la materia será necesario obtener una puntuación igual o superior a 5 en la evaluación de la prueba escrita, las prácticas y seminarios, y en el trabajo en su conjunto. La calificación global ponderada de la materia se computará ponderando la calificación obtenida en cada una de las partes.

Así mismo, los estudiantes de la modalidad B tendrán la posibilidad de mejorar su nota final obteniendo un máximo de 1 punto extra, que en el mejor de los casos permitirá al alumno que haya aprobado la asignatura mejorar su calificación. La actividad a realizar, y su calificación correspondiente, deberán ser consensuadas previamente con el profesorado responsable de la asignatura, antes de la realización de la misma.

Un ejemplo de actividad es la asistencia y participación en conferencias u otros eventos considerados de interés por sus contenidos para la formación del alumno en esta asignatura.

Pruebas para la segunda convocatoria de cada curso académico.

De acuerdo al artículo 10 del título II del Reglamento de Evaluación citado anteriormente, la segunda convocatoria se llevará a cabo mediante una prueba global realizada en el periodo establecido al efecto por el Consejo de Gobierno en el calendario académico.

Consistirá en una prueba basada en preguntas de opción múltiple, en las que se facilitarán 4 posibles respuestas, debiendo el alumno elegir la que considera correcta. Se descontarán 1/4 aciertos por cada respuesta fallida. También se incluirán preguntas cortas, resolución de

problemas, interpretación de gráficos, propuesta de ejercicios/sesiones o todo aquello relacionado con los contenidos de la asignatura.

La nota final tendrá una calificación de 0 a 10.

4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

4.1. Presentación metodológica general

Actividad física en personas mayores está diseñada para que, partiendo de unos conocimientos teóricos esenciales, el estudiante adquiera una orientación eminentemente práctica y aplicada.

Para conseguir este objetivo, las clases teóricas, prácticas y seminarios se intercalan, reduciendo el tiempo que transcurre desde que los alumnos adquieren los conocimientos hasta que los aplican. También, el contacto directo con personas mayores pertenecientes a diferentes asociaciones junto con profesionales de la actividad física en este campo, dará al alumnado una visión real y práctica del trabajo con este grupo de población.

4.2. Actividades de aprendizaje

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

Clases teóricas. Presencial. 15 horas. En ellas se presentan a los alumnos los conocimientos teóricos básicos de la asignatura, que versarán sobre los temas expuestos en el programa.

Seminarios. Presencial. 30 horas. En ellos se realizará resolución de problemas y casos que los alumnos deberán solventar de manera individual o en grupos según la naturaleza de la tarea.

Clases prácticas. Presencial. 30 horas. Tendrán lugar en distintas instalaciones de la Facultad, laboratorio biomédico, sala de pesas, pabellón, exteriores. Se intercalarán con las clases teóricas.

Tutorías. Siempre que sea necesario los alumnos irán a tutorías para cualquier tema relacionado con la asignatura. Las tutorías podrán ser individuales o grupales.

Trabajo autónomo. El alumno trabajará los contenidos de la asignatura de forma autónoma y no presencial. El profesor guiará dicho trabajo autónomo.

4.3. Programa

- Programa Teórico:

- T1. Introducción y conceptos clave en la asignatura.
- T2. Análisis y descripción de la población mayor. Cambios demográficos.
- T3. Proceso y marcadores de envejecimiento.
- T4. Envejecimiento del sistema muscular y cambios en la composición corporal.
- T5. Envejecimiento del sistema cardiovascular.
- T6. Importancia y beneficios de la actividad física en las personas mayores.
- T7. Planificación de un programa de actividad física para personas mayores.
- T8. Prescripción de ejercicio físico para personas mayores.
- T9. Opciones activas para personas mayores con enfermedades y problemas.
- T10. Últimos avances y publicaciones relacionadas con la actividad y el ejercicio físico en personas mayores.

- Programa Práctico:

- P1. Valoración de la condición física funcional.
- P2. Valoración de la condición física funcional en personas mayores.
- P3. Sesión multicomponente en personas mayores.
- P4. Sesión para la mejora de la fuerza y resistencia muscular en personas mayores.
- P5. Sesión para la mejora de la fuerza y resistencia muscular en personas mayores.
- P6. Sesión para la mejora de la resistencia cardiovascular en personas mayores.
- P7. Sesión para la mejora de la resistencia cardiovascular en personas mayores.
- P8. Sesión para la mejora del equilibrio y la coordinación en personas mayores.
- P9. Sesión para la mejora del equilibrio y la coordinación en personas mayores.
- P10. Sesión multicomponente en personas mayores.
- P11. Sesión multicomponente en personas mayores.
- P12. Sesión multicomponente en personas mayores con enfermedades y problemas.
- P13. Sesión multicomponente en personas mayores con enfermedades y problemas.
- P14. Planificación de un programa de ejercicio físico para personas de edad avanzada.

- Programa Seminarios:

- S1. Valoración de la condición física funcional en personas mayores (Senior Fitness Test).
- S2. Base de datos Actividad física y personas mayores (SPSS).
- S3. Escalas de valoración de las actividades de la vida diaria, discapacidad y autonomía.
- S4. Instrumentos y herramientas para la valoración del deterioro cognitivos en las personas mayores.
- S5. El uso del ejercicio físico para mejorar la función física y la fragilidad en las personas mayores.
- S6. Valoración de la actividad física en personas mayores.
- S7. Beneficios de la actividad física en personas mayores.
- S8. Planificación de un programa de actividad física en personas mayores.
- S9. Cuestionarios de Salud y calidad de vida en personas mayores.
- S10. Movilidad y cognición en personas mayores.

4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

	Seminario	Práctica	Teórica
Semana 1	S1	P1	T1
Semana 2	S2	P2	T2
Semana 3	S2	P3	T3
Semana 4	S3	P4	T4
Semana 5	S4	P5	T4
Semana 6	S5	P6	T5
Semana 7	S5	P7	T5
Semana 8	S6	P8	T6
Semana 9	S7	P9	T7
Semana 10	S8	P10	T8
Semana 11	S9	P11	T8
Semana 12	S9	P12	T8
Semana 13	S10	P13	T9
Semana 14	S10	P14	T10
Semana 15	Exposición de trabajos		

Presentación del trabajo: El plazo límite para subir el artículo seleccionado a la plataforma Moodle es de 3 semanas antes de la realización de la presentación. Para subir la presentación es de 2 semanas antes de la realización de la presentación. La presentación del trabajo tendrá lugar el último día de clase.

Prueba escrita: fecha de la convocatoria oficial de examen de junio y septiembre.

4.5. Bibliografía y recursos recomendados

Bibliografía Básica

- American College of Sports Medicine. ACSM's Exercise for Older Adults. Lippincott Williams & Wilkins: Baltimore, 2013.
- Rikli, Roberta E.. Senior fitness test manual / Roberta E. Rikli, C. Jessie Jones . Champaign, IL : Human Kinetics, cop. 2001

Bibliografía Complementaria

- Garatachea Vallejo, Nuria. Actividad física y envejecimiento. Sevilla: Wanceulen, 2006.
- Best-Martini E, Botenhagen-DiGenova KA. Exercise for frail elders. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 2014.

