



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



Facultad CC. Actividad Física y
Deporte

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

115100065 - Actividad Física Y Salud Pública

PLAN DE ESTUDIOS

11AF - Grado En Ciencias De La Actividad Física Y Del Deporte

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - Segundo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

| | |
|--|----|
| 1. Datos descriptivos..... | 1 |
| 2. Profesorado..... | 1 |
| 3. Conocimientos previos recomendados..... | 2 |
| 4. Competencias y resultados de aprendizaje..... | 3 |
| 5. Descripción de la asignatura y temario..... | 6 |
| 6. Cronograma..... | 9 |
| 7. Actividades y criterios de evaluación..... | 13 |
| 8. Recursos didácticos..... | 17 |
| 9. Otra información..... | 18 |

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

| | |
|--|---|
| Nombre de la asignatura | 115100065 - Actividad Física y Salud Pública |
| No de créditos | 6 ECTS |
| Carácter | Optativa |
| Curso | Cuarto curso |
| Semestre | Octavo semestre |
| Período de impartición | Febrero-Junio |
| Idioma de impartición | Castellano |
| Titulación | 11AF - Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte |
| Centro responsable de la titulación | 11 - Facultad Cc. Actividad Física Y Deporte |
| Curso académico | 2025-26 |

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

| Nombre | Despacho | Correo electrónico | Horario de tutorías * |
|---|-----------------|---------------------------|--|
| Margarita Perez Ruiz (Coordinador/a) | 205 Edif.Social | margarita.perez@upm.es | Sin horario. Petición de tutoría por correo electrónico |
| Maria Teresa Alcala Ponce De Leon | 207 Ed. Social | teresa.alcala@upm.es | L - 12:30 - 13:30 X - 12:30 - 13:30 Petición de tutoría por correo electrónico |

| | | | |
|------------------------|-------------|---------------------|---|
| Luis Garceso Rodriguez | Edif Social | luis.garceso@upm.es | L - 12:30 - 13:30 X - 12:30 - 13:30 previa petición por correo |
|------------------------|-------------|---------------------|---|

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Conocimientos previos recomendados

3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Metodología Del Entrenamiento Deportivo Y Acondicionamiento Físico
- Actividad Física Y Salud
- Fisiología Del Ejercicio
- Fisiología Humana
- Nutrición, Deporte Y Valoración De La Condición Física

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Programación de la actividad física
- Conceptos básicos de anatomía e histología.
- Conceptos básicos de gestión en el ámbito de la actividad física

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

CE06 - Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica actividad física y del deporte entre la población escolar. Nivel 3.

CE12 - Planificar, desarrollar y evaluar la realización de programas de actividades físico deportivas orientadas a la prevención y mejora de la salud. Nivel 3.

CE13 - Aplicar, de manera fundamentada y argumentada, los principios fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales al campo de la actividad física y salud. Nivel 3.

CE14 - Evaluar la condición física y prescribir ejercicios físicos orientados hacia la salud. Nivel 2.

CE15 - Identificar y prevenir los riesgos que se derivan para la salud, de la práctica de actividades físicas inadecuadas, entre la población que realiza práctica física orientada a la salud. Nivel 3.

CE16 - Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo, adecuado para cada tipo de actividad que practique la población de jóvenes, adultos, mayores y personas con discapacidad. Nivel 3.

CE17 - Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de actividad físico-deportiva saludable entre la población adulta, mayores y discapacitados. Nivel 3.

CE23 - Identificar y prevenir los riesgos que se derivan para la salud de la práctica de actividades físicas inadecuadas o realizadas incorrectamente en los practicantes de actividad física recreativa. Nivel 2.

CE24 - Elaborar y comunicar, de manera crítica y fundamentada, argumentos y juicios sobre el valor de la actividad física y el deporte, y sobre sus posibilidades de contribuir al desarrollo y bienestar de las personas y de la sociedad, y al desarrollo sostenible, así como sobre su especial relación con la salud y la calidad de vida. Nivel 3.

CE26 - Presentar de forma oral y escrita, información clara y detallada de una amplia serie de temas relacionados con la especialidad del alumno, utilizando el lenguaje específico de cada campo académico y profesional.

CG03 - Organizar y planificar propuestas de acción, programas y actividades propias de su campo profesional en sus diferentes ámbitos de aplicación y desarrollo.

CG08 - Aplicar los conocimientos adquiridos en los procesos de formación en la práctica profesional, en diferentes contextos y situaciones.

CG09 - Resolver con eficacia, creatividad y eficiencia problemas inherentes a su campo de conocimiento y profesional utilizando estrategias y técnicas adecuadas y, si procede, innovadoras.

CG10 - Mostrar capacidad de aprender nuevos conocimientos y habilidades a lo largo de su vida profesional y personal.

CG11 - Adoptar y mostrar una actitud favorable a la búsqueda de la calidad en el desempeño de sus funciones profesionales, sea cual sea su ámbito de acción e intervención, incluyendo un alto nivel sistemático de reflexión crítica sobre su propia práctica profesional.

CG12 - Comprender y manejar la literatura científica del ámbito de la actividad física y el deporte en lengua inglesa y en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico y específico de conocimiento.

4.2. Resultados del aprendizaje

RA102 - Capacidad de programar ejercicio físico para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y disminuir los gastos sanitarios

RA89 - Programar actividad física dirigida a mejorar la calidad de vida

RA90 - Programar actividad física adaptada a procesos patológicos

RA95 - - Aplicación de habilidades, técnicas y metodologías adquiridas en los módulos básicos para el correcto desempeño de la profesión según el itinerario elegido.

RA99 - Poner en práctica habilidades de expresión y comunicación oral y escrita en el contexto profesional

RA83 - Desarrollar programas de actividad física con el objetivo de mejorar la calidad de vida en distintas poblaciones

RA190 - Identificar la función de cualquier ejercicio físico y saber aplicar los mismos para el desarrollo y mantenimiento de la condición física en cualquier ámbito y etapa de la vida.

RA40 - Conocer la exigencia de la actividad física propuesta atendiendo a la edad y características individuales de los practicantes

RA18 - Desarrollar la capacidad de análisis y adaptación para la aplicación de programas de actividad física en personas con circunstancias especiales, edad, género, patología

RA271 - Conocer las patologías urgentes más frecuentes, su prevención y forma de actuar ante ellas

RA55 - Conocer las características evolutivas del sujeto con respecto a las aptitudes perceptivo-motrices y coordinativas para diseñar actividades que favorezcan su desarrollo, utilizando los recursos disponibles.

RA101 - Aplicación de habilidades, técnicas y metodologías adquiridas en los módulos básicos para el correcto desempeño de la profesión según el itinerario elegido

RA70 - Saber identificar y corregir errores en las prácticas motrices para la prevención de riesgos a la hora de aplicarlas en diferentes colectivos

RA82 - Conocer los condicionantes de la actividad física en el ámbito de la salud.

RA28 - Comprender y establecer los mecanismos de colaboración en un equipo multidisciplinar para el tratamiento de patologías agudas y crónicas.

RA310 - Aplicar los principios básicos adquiridos en los módulos de Ciencias Sociales y Ciencias de la Salud a las actividades físico-deportivas en función de la edad y características de las diferentes poblaciones

RA21 - Discriminar entre los ajustes y las adaptaciones que el ejercicio induce en los diferentes sistemas orgánicos, más concretamente sobre el sistema cardiovascular, respiratorio y hormonal

RA7 - Desarrollo eficiente en un contexto profesional real según el itinerario elegido

RA263 - Dominio de habilidades y técnicas para dirigir y organizar grupos en contextos de salud, recreación, gestión, ocio, rendimiento y educación en función del itinerario elegido.

RA19 - Adquirir la formación científica básica aplicada a la actividad física y al deporte, fomentando el autoaprendizaje, intentando comprender los fundamentos de la fisiología y la fisiopatología

RA206 - Distinguir los diferentes ámbitos de la discapacidad y otros trastornos crónicos de la salud, conociendo las principales características de las mismas, sus potencialidades y limitaciones, y relacionándolos especialmente con las cualidades perceptivo motrices.

RA376 - Comprender la deontología y ejercicio profesional en la promoción y organización de actividades físico-deportivas en el ocio de toda la población y el trabajo multidisciplinar

RA138 - RA39 - Saber identificar y corregir errores en las prácticas motrices para la prevención de riesgos a la hora de aplicarlas en diferentes colectivos

RA84 - Seleccionar y utilizar el material y el equipamiento deportivo adecuado en cada caso

RA4 - Conocimiento de los sistemas y bases del funcionamiento del cuerpo humano

RA24 - Identificar y programar actividades en función de la composición corporal calculando el balance energético del individuo, proponiéndole actividades que puedan ser cuantificadas por el propio alumno.

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

La salud es uno de los bienes más preciados para las personas y es fundamental para construir sociedades fuertes, resilientes y productivas. La salud pública, entendida como el conjunto de actividades organizadas por las Administraciones Públicas con la participación del resto de la sociedad, se encarga de la protección y la promoción de la salud, así como la prevención de la enfermedad, como objetivos que toda sociedad debe aspirar a lograr, teniendo en cuenta las necesidades de todas las personas, con independencia de su lugar de nacimiento, edad, sexo, condición social o económica, y las costumbres culturales, sociales y religiosas que puedan existir.

A lo largo del tiempo ha ido evolucionando y adaptándose al desarrollo socio-económico y a las necesidades detectadas. A la vez, ha incorporado el avance del conocimiento científico y técnico y la implicación de actores de los ámbitos local, autonómico, nacional e internacional.

Tradicionalmente, la salud pública se ha relacionado con el saneamiento del medio, el control de las enfermedades transmisibles y las medidas de higiene personal. El siglo pasado marcó un momento especialmente importante para la salud pública de España y de otros países de su entorno, debido a dos cambios simultáneos y progresivos: Una transición demográfica, en la que se observó un envejecimiento de la población secundario al aumento de la esperanza de vida y a la disminución de la natalidad, y una transición epidemiológica, mediante la cual la carga de enfermedad en nuestra población pasó de tener un patrón epidemiológico de enfermedades transmisibles a caracterizarse por la prevalencia mayoritaria de enfermedades crónicas no transmisibles y multifactoriales. A estas transiciones se añade el movimiento natural de la población desde la vida rural a la vida urbana, y más actualmente la llegada de nuevas tecnologías de las comunicaciones sociales que han cambiado radicalmente la forma en que las personas y la sociedad se comunican. En este escenario, se concibe que la salud de la población viene determinada tanto por las características biológicas de las personas como por las circunstancias en las que las personas nacen, crecen, viven, se relacionan y envejecen, y que a su vez vienen determinados por factores políticos, socioeconómicos, educativos, culturales, ambientales, de condiciones de empleo y trabajo, de apoyo socio-familiar y de la comunidad, y con menor peso, por factores relacionados con la calidad y accesibilidad del sistema sanitario. Este conjunto de factores son los determinantes de la salud que pueden actuar positiva o negativamente en la salud y bienestar de las personas. (Estrategia de Salud Pública ESP 2022. Ministerio de Sanidad)

La Salud Pública tiene como misión el mejorar la salud de la población usando técnicas de prevención de la enfermedad y de protección y promoción de la salud.

La actividad física se establece como una herramienta idónea para que se pueda llevar a buen término la citada competencia que corresponde a la Salud Pública. Para ello las autoridades responsables han de contar con personas con adecuada formación, capaces de poner en marcha programas de actividad física que creen adherencia sobre los practicantes, y sobre todo que sea apropiado para la prevención primaria, secundaria o terciaria de las patologías que más preocupan, dado el número de afectados o posibles afectados, y del gasto que suponen.

Para que estos graduados puedan desarrollar este trabajo de forma adecuada, y se involucren en la tarea de mantener la salud de los ciudadanos, es necesario que adquieran conocimientos sobre Salud Pública, y sobre todo de la fisiopatología de aquellas afecciones de provocan un mayor gasto y/o causan alarma social.

Con funciones especiales para:

- + Promover la participación de las personas y comunidades en los aspectos concernientes al mantenimiento, prevención y mejora de su salud.
- + Analizar y manejar con soltura los datos estadísticos poblacionales relativos a los aspectos de salud y de las maneras de enfermar de las comunidades. ¿+
- + Manejar los métodos adecuados para identificar problemas de salud.
- + Conseguir habilidades en técnicas educativas y de comunicación, aplicadas a los aspectos de salud.
- + Conseguir adherencia a los hábitos saludables

5.2. Temario de la asignatura

1. MÓDULO GENERAL. UNIDAD DIDACTICA I. INTRODUCCIÓN A LA SALUD PÚBLICA.

- 1.1. Concepto de Salud Pública
- 1.2. Modelos de sistemas sanitarios
- 1.3. La salud en el siglo XXI.

2. MODELO GENERAL. UNIDAD DIDACTICA II. HERRAMIENTAS Y MÉTODOS DE SALUD PÚBLICA

2.1. II.1 INFORMACIÓN PARA LA ACCIÓN EN SALUD PÚBLICA

- 2.1.1. Documentación científica
- 2.1.2. Sistemas de información sanitaria
- 2.1.3. Demografía y salud
- 2.1.4. Carga global de enfermedad
- 2.1.5. Ejercicio, estilo de vida y nutrición como activos de salud

2.2. II.2 CONCEPTOS BÁSICOS Y APLICACIÓN DE LA EPIDEMIOLOGÍA

- 2.2.1. Concepto y aplicación de la epidemiología
- 2.2.2. Causalidad, medidas de frecuencia, medidas de asociación

2.3. II.3. CONCEPTOS BÁSICOS Y APLICACIÓN DE LA BIOESTADÍSTICA

- 2.3.1. Estadística descriptiva, probabilidad, Inferencia estadística: CASOS prácticos

2.4. II.4. DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN

- 2.4.1. Estudios descriptivos, transversales, de cohorte, casos-control, ensayos, revisiones sistemáticas.

3. MÓDULO GENERAL. UNIDAD DIDACTICA III. CONDICIONANTES DE LA SALUD

- 3.1. Factores modificables: ejercicio, nutrición, estilo de vida
- 3.2. Factores no modificables: genética
- 3.3. Concepto de epigenética
- 3.4. Inactividad y sedentarismo con problema de salud pública

4. MÓDULO ESPECÍFICO. UNIDAD DIDACTICA IV. ACTUACIONES EN SALUD PÚBLICA

- 4.1. Epidemiología y actividad física como herramienta de prevención de la obesidad, el síndrome metabólico y la diabetes
- 4.2. Epidemiología y actividad física como herramienta de prevención de la Cardiopatía isquémica, Accidente

cerebro-vascular

4.3. Epidemiología y actividad física como herramienta de prevención en Enfermedad pulmonar Crónica (EPOC)

4.4. Epidemiología y actividad física como herramienta de prevención en el cáncer

4.5. Epidemiología y actividad física como herramienta de prevención en patologías del sistema nervioso (ELA. Síndrome parkinsoniano. Alzheimer. Daño cerebral adquirido)

4.6. Epidemiología y actividad física como herramienta de prevención en enfermedades del aparato locomotor (Artritis. Artrosis. Osteoporosis. Fibromialgia).

4.7. Epidemiología y actividad física como herramienta de prevención en trastornos psíquicos (Trastornos de conducta alimentaria (TCA), Neurosis. Depresión)

4.8. Epidemiología y actividad física como herramienta de prevención en patología renal

5. EJERCICIO Y SALUD PÚBLICA

5.1. El ejercicio como herramienta de Salud Pública

5.2. Readaptador como profesión sanitaria. Regulación del ejercicio profesional en CCAFYD

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

| Sem | Actividad tipo 1 | Actividad tipo 2 | Tele-enseñanza | Actividades de evaluación |
|-----|------------------|---|----------------|---------------------------|
| 1 | | <p>Presentación de la asignatura y explicación de la metodología de evaluación . EXPLICACIÓN y metodología de evaluación PROGRESIVA de las ACTIVIDADES 1,2 Y 3</p> <p>Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>MODULO GENERAL UNIDAD DIDÁCTICA I. INTRODUCCIÓN A LA SALUD PÚBLICA1.1. Salud y enfermedad 1.2. Concepto y funciones de salud pública</p> <p>Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | |
| 2 | | <p>MODULO GENERAL UNIDAD DIDÁCTICA I. INTRODUCCIÓN A LA SALUD PÚBLICA. 1.2. Concepto y funciones de salud pública</p> <p>Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>MODULO GENERAL UNIDAD DIDÁCTICA I. INTRODUCCIÓN A LA SALUD PÚBLICA 1.3.</p> <p>Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | |
| 3 | | <p>UNIDAD DIDÁCTICA II. HERRAMIENTAS Y MÉTODOS DE SALUD PÚBLICA II.1 INFORMACIÓN PARA LA ACCIÓN EN SALUD PÚBLICA</p> <p>Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA II. HERRAMIENTAS Y MÉTODOS DE SALUD PÚBLICA II.1 INFORMACIÓN PARA LA ACCIÓN EN SALUD PÚBLICA</p> <p>Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | |
| 4 | | <p>UNIDAD DIDÁCTICA II. HERRAMIENTAS Y MÉTODOS DE SALUD PÚBLICA II.2 CONCEPTOS BÁSICOS Y APLICACIÓN DE LA EPIDEMIOLOGÍA</p> <p>Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA II. HERRAMIENTAS Y MÉTODOS DE SALUD PÚBLICA II.2 CONCEPTOS BÁSICOS Y APLICACIÓN</p> | | |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| | | <p>DE LA EPIDEMIOLOGÍA Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | |
| 5 | | <p>UNIDAD DIDÁCTICA II. HERRAMIENTAS Y MÉTODOS DE SALUD PÚBLICA III.3 CONCEPTOS BÁSICOS Y APLICACIÓN DE LA BIOESTADÍSTICA Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA II. HERRAMIENTAS Y MÉTODOS DE SALUD PÚBLICA III.3 CONCEPTOS BÁSICOS Y APLICACIÓN DE LA BIOESTADÍSTICA Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> | | |
| 6 | | <p>UNIDAD DIDÁCTICA II. HERRAMIENTAS Y MÉTODOS DE SALUD PÚBLICA II.4 DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>UNIDAD DIDÁCTICA II. HERRAMIENTAS Y MÉTODOS DE SALUD PÚBLICA II.4 DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | <p>ACTIVIDAD 1 grupal entregable sobre el MODULO ESPECIFICO:UNIDAD DIDACTICA IV PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00</p> |
| 7 | | <p>UNIDAD DIDACTICA III. CONDICIONANTES DE LA SALUD factores modificables: ejercicio, nutrición, estilo de vida Inactividad y sedentarismo con problema de salud pública Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>UNIDAD DIDACTICA III. CONDICIONANTES DE LA SALUD factores no modificables: genética concepto de epigenética Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | |
| 8 | | <p>ACTIVIDAD 2 GRUPAL ENTREGA DE LA ACTIVIDAD 2 POR PLATAFORMA MOODLE. EVALUA LA UNIDAD DIDACTICA II Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p>ACTIVIDAD 2 GRUPAL ENTREGA DE LA ACTIVIDAD 2 POR PLATAFORMA MOODLE. EVALUA LA UNIDAD DIDACTICA II Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> | | <p>ACTIVIDAD 2 GRUPAL ENTREGA DE LA ACTIVIDAD 2 POR PLATAFORMA MOODLE. EVALUA LA UNIDAD DIDACTICA II TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00</p> <p>ACTIVIDAD 2 INDIVIDUAL ENTREGA DE LA ACTIVIDAD 2 POR PLATAFORMA MOODLE. EVALUA LA UNIDAD DIDACTICA II TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación Progresiva No presencial Duración: 02:00</p> |

| | | | | |
|----|--|---|--|--|
| 9 | | <p>MÓDULO ESPECIFICO UNIDAD DIDACTICA IV. ACTUACIONES EN SALUD PÚBLICA Epidemiología y prevención Cardiopatía isquémica, Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>MÓDULO ESPECIFICO UNIDAD DIDACTICA IV. ACTUACIONES EN SALUD PÚBLICA Epidemiología y prevención Accidente cerebro-vascular y Otros Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | |
| 10 | | <p>MÓDULO ESPECIFICO UNIDAD DIDACTICA IV. ACTUACIONES EN SALUD PÚBLICA Epidemiología y ejercicio con herramienta de prevención de la obesidad, el síndrome metabólico Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>MÓDULO ESPECIFICO UNIDAD DIDACTICA IV. ACTUACIONES EN SALUD PÚBLICA Epidemiología y ejercicio con herramienta de prevención de la diabetes Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | |
| 11 | | <p>MÓDULO ESPECIFICO UNIDAD DIDACTICA IV. ACTUACIONES EN SALUD PÚBLICA Epidemiología y prevención en Enfermedad pulmonar Crónica (EPOC) Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>MÓDULO ESPECIFICO UNIDAD DIDACTICA IV. ACTUACIONES EN SALUD PÚBLICA Epidemiología y prevención en el cáncer Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> | | |
| 12 | | <p>MÓDULO ESPECIFICO UNIDAD DIDACTICA IV. ACTUACIONES EN SALUD PÚBLICA Epidemiología y prevención en patologías del sistema nervioso ELA. Síndrome parkinsoniano. Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p>MÓDULO ESPECIFICO UNIDAD DIDACTICA IV. ACTUACIONES EN SALUD PÚBLICA Epidemiología y prevención en patologías del sistema nervioso Alzheimer. Daño cerebral adquirido Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> | | |

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| 13 | | <p>MÓDULO ESPECIFICO UNIDAD DIDACTICA IV. ACTUACIONES EN SALUD PÚBLICA Epidemiología y prevención en enfermedades del aparato locomotor Artritis. Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>MÓDULO ESPECIFICO UNIDAD DIDACTICA IV. ACTUACIONES EN SALUD PÚBLICA Epidemiología y prevención en enfermedades del aparato locomotor artrosis. Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | |
| 14 | | <p>MÓDULO ESPECIFICO UNIDAD DIDACTICA IV. ACTUACIONES EN SALUD PÚBLICA Epidemiología y prevención en enfermedades del aparato locomotor Fibromialgia. Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>MÓDULO ESPECIFICO UNIDAD DIDACTICA IV. ACTUACIONES EN SALUD PÚBLICA Epidemiología y prevención en enfermedades del aparato locomotor osteoporosis Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | |
| 15 | | <p>ACTIVIDAD 1 grupal oral MODULO ESPECIFICO:UNIDAD DIDACTICA IV Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p>ACTIVIDAD 1 grupal oral MODULO ESPECIFICO:UNIDAD DIDACTICA IV Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> | | <p>ACTIVIDAD 1 grupal oral MODULO ESPECIFICO:UNIDAD DIDACTICA IV PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00</p> |
| 16 | | | | <p>Examen oral EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00</p> |
| 17 | | | | <p>Evaluación Global para todos aquellos alumnos que no superen la evaluación progresiva EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Global Presencial Duración: 02:00</p> |

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

7. Actividades y criterios de evaluación

7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

7.1.1. Evaluación (progresiva)

| Sem. | Descripción | Modalidad | Tipo | Duración | Peso en la nota | Nota mínima | Competencias evaluadas |
|------|---|--|---------------|----------|-----------------|-------------|--|
| 6 | ACTIVIDAD 1 grupal entregable sobre el MODULO ESPECIFICO:UNIDAD DIDACTICA IV | PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo | Presencial | 02:00 | 50% | 5 / 10 | CG09 CG11 CE17 CE06 |
| 8 | ACTIVIDAD 2 GRUPAL ENTREGA DE LA ACTIVIDAD 2 POR PLATAFORMA MOODLE. EVALUA LA UNIDAD DIDACTICA II | TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo | Presencial | 02:00 | 10% | 5 / 10 | CG09 |
| 8 | ACTIVIDAD 2 INDIVIDUAL ENTREGA DE LA ACTIVIDAD 2 POR PLATAFORMA MOODLE. EVALUA LA UNIDAD DIDACTICA II | TI: Técnica del tipo Trabajo Individual | No Presencial | 02:00 | 10% | 5 / 10 | CG10 CG12 CG03 CG08 CE12 CE13 CE06 |
| 15 | ACTIVIDAD 1 grupal oral MODULO ESPECIFICO:UNIDAD DIDACTICA IV | PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo | Presencial | 02:00 | 10% | 5 / 10 | CE14 CE23 CE24 CE26 |
| 16 | Examen oral | EX: Técnica del tipo Examen Escrito | Presencial | 02:00 | 20% | 5 / 10 | CG08 CE24 CE26 |

7.1.2. Prueba evaluación global

| Sem | Descripción | Modalidad | Tipo | Duración | Peso en la nota | Nota mínima | Competencias evaluadas |
|-----|---|-------------------------------------|------------|----------|-----------------|-------------|--|
| 17 | Evaluación Global para todos aquellos alumnos que no superen la evaluación progresiva | EX: Técnica del tipo Examen Escrito | Presencial | 02:00 | 100% | 5 / 10 | CG10 CG09 CG11 CG12 CG03 CG08 CE12 CE13 CE14 CE17 CE23 |

7.2. Criterios de evaluación

EVALUACIÓN PROGRESIVA Todas las actividades evaluativas son necesarias para los alumnos que opten por este tipo de evaluación

TODAS LAS ACTIVIDADES deberán ser entregadas en moodle en tiempo y forma y deberán también ser expuestas de forma oral en clase.

Nota mínima para presentación y defensa de trabajos será de 5. Asistencia obligatoria al 70% de las clases.

La nota de evaluación progresiva será la suma ponderada de cada uno de los apartados anteriormente citados.

Se podrá subir nota en la prueba global de convocatoria ordinaria, aunque no se podrá optar a Matrícula de Honor.

Los diferentes trabajos individuales o en grupo, así como el desarrollo de los casos prácticos en clase tendrán como resultado de aprendizaje **RA190, RA18, RA40,RA271RA55, RA101, RA70,RA82, RA28,RA102, RA263, RA19, RA7**. El examen desarrollará como resultado de aprendizaje **RA89, RA90, RA99, RA21,RA206, RA 310, RA376, RA4, RA24, Ra138**

EVALUACIÓN GLOBAL

A esta evaluación se han de someter todos los alumnos que no hayan superado la asignatura mediante evaluación progresiva

Convocatoria ordinaria y convocatoria extraordinaria

La evaluación global responderá al trabajo realizado durante el semestre por los alumnos de evaluación progresiva. Se realizará mediante examen escrito en el que se responderá a preguntas teóricas y prácticas a través de preguntas de razonamiento o test relativas a todo el temario explicado en clase y a los documentos que se faciliten. El peso de estas preguntas será del 75%. En el examen se presentará también un caso práctico, debiéndose responder a distintas preguntas en torno al mismo y se tendrá que desarrollar un programa de ejercicio adecuado para el caso. A esta parte le corresponderá un peso del 25% . **Para aprobar la asignatura es necesario alcanzar un 5 en cada uno de los apartados**

La suma con la ponderación indicada en cada apartado conformarán la nota global de la asignatura en aquellos alumnos que no optaron por la evaluación progresiva

MATRÍCULA DE HONOR

Requisitos:

A las mejores calificaciones que cumplan:

Nota media igual o superior a 9,75 en tres de las actividades que conforman la asignatura, siendo una de las actividades la presentación del trabajo individual.

Los alumnos que elijan la evaluación global no podrán optar a la MH

CONSIDERACIONES IMPORTANTES:

Cualquier evaluación o entrega realizada podrá requerir una evaluación oral complementaria por parte del profesorado para validar que se ha realizado por el alumno sin ayuda de sistemas de IA cuando éstos no estén permitidos para dicha tarea o excedan los usos permitidos

* Todos los estudiantes deberán presentarse a las pruebas de evaluación con un documento identificativo válido (carné del estudiante de la Universidad Politécnica de Madrid, o cualquier otro documento admitido en derecho) para poder realizar las mismas. Los profesores de la asignatura podrán requerir la identificación de los estudiantes en cualquier momento del examen.

* Las pruebas, duración y condiciones de realización de las pruebas de evaluación correspondientes a los estudiantes con discapacidad o con necesidades educativas especiales se adaptarán en la medida de lo posible por el Tribunal a las características de los mismos. El estudiante solicitará a la Unidad de Atención a la Discapacidad el informe de adaptaciones, de acuerdo con la normativa aplicable, al comienzo del curso, o tan pronto como le sea posible si la discapacidad o la situación especial se produjera una vez iniciado el mismo. Este informe deberá solicitarse en cada curso académico.

* El coordinador de la asignatura, o profesor en quien delegue, informará, antes del comienzo del examen, sobre las normas de realización del mismo, indicando la puntuación de cada una de sus partes, la duración y secuenciación del examen, las fechas de publicación de las calificaciones provisionales y la fecha de revisión del examen, de acuerdo con los periodos establecidos por la normativa de evaluación.

* No se publicará la solución de los exámenes realizados, siendo necesario acudir a la revisión del examen para contrastar las respuestas realizadas.

* De acuerdo con las obligaciones establecidas en el Estatuto del Estudiante Universitario, los estudiantes deben abstenerse de la utilización o cooperación que den lugar a fraude académico en cualquiera de las pruebas de evaluación, así como en los trabajos e informes que realicen. Ante la comprobación de fraude académico en una prueba de evaluación, se calificará con la puntuación de cero al estudiante o estudiantes implicados en la calificación final de la convocatoria correspondiente a la celebración de la prueba (ordinaria o extraordinaria). Si la comprobación de fraude académico se produce durante el desarrollo de la prueba, ésta se podrá interrumpir inmediatamente para el estudiante o estudiantes implicados, debiendo el profesor comunicar el porqué de la interrupción.

IMPORTANTE: *Por imprevistos ajenos al departamento, el profesorado, el cronograma y/o el sistema de evaluación reflejados en esta guía podrán sufrir modificaciones que se notificarán con la máxima antelación posible y por escrito, al estudiante*

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

| Nombre | Tipo | Observaciones |
|--|--------------|--|
| Consulta de textos y artículos científicos | Bibliografía | El alumno deberá consultar distintos textos en los que se desarrollen los temas de la asignatura. También deberá realizar búsquedas bibliográficas que permitan realizar los trabajos evaluables |
| Moodle | Recursos web | Mediante la plataforma Moodle el alumno tendrá información del temario, bibliografía, cronograma, trabajos a desarrollar, presentación de los temas. |

| | | |
|-----------------|--------------|---|
| Aula multimedia | Equipamiento | Tanto para las clases magistrales como para la resolución de problemas, trabajos cooperativos y evaluaciones de los trabajos se utilizarán medios informáticos. |
|-----------------|--------------|---|

9. Otra información

9.1. Otra información sobre la asignatura

Aunque las clases magistrales en el aula supondrán un importante porcentaje, el razonamiento y los casos serán una parte de la clase que pretende fomentar la reflexión de los contenidos de la asignatura. El alumno debe saber que las presentaciones ofrecidas en clase son guías de contenido de la asignatura, y para el estudio de la asignatura es importante el manejo de libros y bibliografía

MÓDULO GENERAL:

Manual de epidemiología y salud pública: para grados en ciencias de la salud / directores, Ildefonso Hernández-Aguado, Blanca Lumbreras Lacarra,. Edición: 3ª Editorial: Médica Panamericana, 2018 reimpresión en 2023 ISBN:978-84-9110-173-4

Santos AC, Willumsen J, Meheus F, Ilbawi A, Bull FC. The cost of inaction on physical inactivity to public health-care systems: a population-attributable fraction analysis. Lancet Glob Health. 2023 Jan;11(1):e32-e39. doi: 10.1016/S2214-109X(22)00464-8. Epub 2022 Dec 5. PMID: 36480931; PMCID: PMC9748301.

Ding D, Lawson KD, Kolbe-Alexander TL, Finkelstein EA, Katzmarzyk PT, van Mechelen W, Pratt M; Lancet Physical Activity Series 2 Executive Committee. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of

major non-communicable diseases. *Lancet*. 2016 Sep 24;388(10051):1311-24. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30383-X. Epub 2016 Jul 28. PMID: 27475266.

MÓDULO ESPECIFICO

Katzmarzyk PT, Friedenreich C, Shiroma EJ, Lee IM. Physical inactivity and non-communicable disease burden in low-income, middle-income and high-income countries. *Br J Sports Med*. 2022 Jan;56(2):101-106. doi: 10.1136/bjsports-2020-103640. Epub 2021 Mar 29. PMID: 33782046; PMCID: PMC8478970.

Martinez R, Lloyd-Sherlock P, Soliz P, Ebrahim S, Vega E, Ordunez P, McKee M. Trends in premature avertable mortality from non-communicable diseases for 195 countries and territories, 1990-2017: a population-based study. *Lancet Glob Health*. 2020 Apr;8(4):e511-e523. doi: 10.1016/S2214-109X(20)30035-8. PMID: 32199120.

García-Hermoso A, Ramírez-Vélez R, Díez J, González A, Izquierdo M. Exercise training-induced changes in exerkine concentrations may be relevant to the metabolic control of type 2 diabetes mellitus patients: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Sport Health Sci*. 2023 Mar;12(2):147-157. doi: 10.1016/j.jshs.2022.11.003. Epub 2022 Nov 6. PMID: 36351545; PMCID: PMC10105032.

Radtke T, Smith S, Nevitt SJ, Hebestreit H, Kriemler S. Physical activity and exercise training in cystic fibrosis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2022 Aug 9;8(8):CD002768. doi: 10.1002/14651858.CD002768.pub5. PMID: 35943025; PMCID: PMC9361297.

García-Pérez-de-Sevilla G, Yvert T, Blanco Á, Sosa Pedreschi AI, Thuissard IJ, Pérez-Ruiz M. Effectiveness of Physical Exercise Interventions on Pulmonary Function and Physical Fitness in Children and Adults with Cystic Fibrosis: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Healthcare (Basel)*. 2022 Nov 3;10(11):2205. doi: 10.3390/healthcare10112205. PMID: 36360546; PMCID: PMC9690212.

Vendrusculo FM, Heinzmann-Filho JP, da Silva JS, Perez Ruiz M, Donadio MVF. Peak Oxygen Uptake and

Mortality in Cystic Fibrosis: Systematic Review and Meta-Analysis. *Respir Care*. 2019 Jan;64(1):91-98. doi: 10.4187/respcare.06185. Epub 2018 Sep 11. PMID: 30206131.

Hansen ESH, Pitzner-Fabricius A, Toennesen LL, Rasmussen HK, Hostrup M, Hellsten Y, Backer V, Henriksen M. Effect of aerobic exercise training on asthma in adults: a systematic review and meta-analysis. *Eur Respir J*. 2020 Jul 30;56(1):2000146. doi: 10.1183/13993003.00146-2020. PMID: 32350100.

Sanz-Santiago V, Diez-Vega I, Santana-Sosa E, Lopez Nuevo C, Iturriaga Ramirez T, Vendrusculo FM, Donadio MVF, Villa Asensi JR, Pérez-Ruiz M. Effect of a combined exercise program on physical fitness, lung function, and quality of life in patients with controlled asthma and exercise symptoms: A randomized controlled trial. *Pediatr Pulmonol*. 2020 Jul;55(7):1608-1616. doi: 10.1002/ppul.24798. Epub 2020 Apr 30. PMID: 32353218.

Chamorro-Viña C, Valentín J, Fernández L, González-Vicent M, Pérez-Ruiz M, Lucía A, Culos-Reed SN, Díaz MÁ, Pérez-Martínez A. Influence of a Moderate-Intensity Exercise Program on Early NK Cell Immune Recovery in Pediatric Patients After Reduced-Intensity Hematopoietic Stem Cell Transplantation. *Integr Cancer Ther*. 2017 Dec;16(4):464-472. doi: 10.1177/1534735416679515. Epub 2016 Nov 30. PMID: 27903841; PMCID: PMC5739144.

Großek A, Großek K, Bloch W. Safety and feasibility of exercise interventions in patients with hematological cancer undergoing chemotherapy: a systematic review. *Support Care Cancer*. 2023 May 15;31(6):335. doi: 10.1007/s00520-023-07773-9. PMID: 37183201; PMCID: PMC10183429.

Hasenoehrl T, Palma S, Ramazanov D, Kölbl H, Dorner TE, Keilani M, Crevenna R. Resistance exercise and breast cancer-related lymphedema-a systematic review update and meta-analysis. *Support Care Cancer*. 2020 Aug;28(8):3593-3603. doi: 10.1007/s00520-020-05521-x. Epub 2020 May 15. PMID: 32415386; PMCID: PMC7316683.

Juvel LK, Thune I, Elvsaa IKØ, Fors EA, Lundgren S, Bertheussen G, Leivseth G, Oldervoll LM. The effect of exercise on fatigue and physical functioning in breast cancer patients during and after treatment and at 6 months follow-up: A meta-analysis. *Breast*. 2017 Jun;33:166-177. doi: 10.1016/j.breast.2017.04.003. Epub 2017 Apr 14. PMID: 28415013.

Maltais F, Decramer M, Casaburi R, Barreiro E, Burelle Y, Debigaré R, Dekhuijzen PN, Franssen F, Gayan-

Ramirez G, Gea J, Gosker HR, Gosselink R, Hayot M, Hussain SN, Janssens W, Polkey MI, Roca J, Saey D, Schols AM, Spruit MA, Steiner M, Taivassalo T, Troosters T, Vogiatzis I, Wagner PD; ATS/ERS Ad Hoc Committee on Limb Muscle Dysfunction in COPD. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: update on limb muscle dysfunction in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2014 May 1;189(9):e15-62. doi: 10.1164/rccm.201402-0373ST. PMID: 24787074; PMCID: PMC4098112.

American College of Sport Medicine. *Parkinson's Exercises Recommendations*. Indiana: The Organization; 2021.

American Diabetes Association. *Standards of Medical Care in Diabetes - 2019*. *J Clin Appl Res Educ*. 2019;42(Supplement 1):51?3.

Battaglini CL, Mills RC, Phillips BL, et al. Twenty-five years of research on the effects of exercise training in breast cancer survivors: a systematic review of the literature. *World Journal Clinic Oncology*. 2014;10:9?12.

Mild Alzheimer's Disease. *J Alzheimers Dis*. 2018;65(1):137-145. doi:10.3233/JAD-180253. PMID: 30040719; PMCID: PMC6087450.

ENLACES RECOMENDADOS

<http://www.who.int/es/Organización Mundial de Salud>

<https://www.mscbs.gob.es/>. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.

Ministerio de Sanidad - Profesionales - Actividad Física

? https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/entornosSaludables/local/estrategia/herramientas/Guia_PacoyPaca.htm

? <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/actividadFisica/recomendaciones.htm#infografias>

? <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/actividadFisica/recomendaciones.htm>

? <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/actividadFisica/guiaFamiliasEdadesDe3a6.htm>

Recomendaciones de Actividad Física según la OMS <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Sociedad Española de Diabetes: consensos y Guías <https://www.sediabetes.org/consensos-guias-y-recomendaciones/>

Encuesta Nacional de salud 2020
https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/Enc_Eur_Salud_en_Esp_2020.htm5.

Apps recomendadas por la Sociedad Española de Cardiología. <https://secardiologia.es/publicaciones/apps>

Finalmente es destacable que en la asignatura se están trabajando los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por Naciones Unidas y que pueden consultarse en <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/> . Concretamente en esta asignatura se trabajan los ODS3 por la vinculación con la salud que tiene y el tratamiento de poblaciones especiales. También se trabaja el ODS5 ya que se observa la respuesta diferencial entre hombres y mujeres desde una perspectiva de igualdad de género, y finalmente también se trabaja el ODS12, ya que se trabajan problemas de eficiencia y consumo de comida responsable.

IMPORTANTE: *Por imprevistos ajenos al departamento, el profesorado, el cronograma y/o el sistema de evaluación reflejados en esta guía podrán sufrir modificaciones que se notificarán con la máxima antelación posible y por escrito, al estudiante*



