



Universidad
Francisco de Vitoria
UFV Madrid



EXERCISE PHYSIOLOGY & TRAINING
FISIOLOGÍA CLÍNICA DEL EJERCICIO

POSTGRADO UNIVERSITARIO

CURSO ACADÉMICO 2022 - 2023



EXPERTO EN EJERCICIO APLICADO EN PERSONAS CON PATOLOGÍAS CRÓNICAS

4ª Edición

Modalidad **On-line**

20 créditos ECTS

Duración **10 meses**

Rama de conocimiento: **Ciencias de la Salud**

PRESENTACIÓN

Debido a la mejora de los tratamientos médicos de las patologías sistémicas agudas, cada vez son más las personas con patologías crónicas médicamente controladas que demandan programas de ejercicio físico adaptados a sus limitaciones funcionales y características individuales, con el fin de mejorar su calidad de vida, pronóstico de su enfermedad y capacidad funcional e independencia.

Los profesionales de las Ciencias de la Salud deben estar preparados para hacer frente a esta demanda social que irá en aumento en los próximos años.



OBJETIVOS

- Conocer la fisiopatología que subyace en las principales patologías crónicas que afectan a la sociedad
- Conocer las bases fisiológicas que subyace sobre poblaciones especiales, como las mujeres embarazadas o las personas mayores
- Aprender los efectos que tiene el entrenamiento sobre las diferentes patologías crónicas y las poblaciones especiales
- Discutir la efectividad de diferentes modelos de entrenamiento aplicado sobre pacientes con patologías crónicas y poblaciones especiales, desde el punto de vista de la eficacia y la seguridad de cada uno de ellos y analizando sus efectos sobre la calidad de vida

"Un sistema de evaluación continua asegurará la consecución de los objetivos a lo largo de todo el periodo formativo"

José López Chicharro



METODOLOGÍA

- La modalidad utilizada para la realización de la formación es completamente online, adaptadas a las necesidades de cada alumno, ofreciendo un sistema flexible
- El estudio se desarrolla desde nuestro Campus Virtual donde el alumnado podrá acceder en cualquier lugar y a cualquier hora del día a los contenidos del curso
- Los profesores impartirán los contenidos asignados mediante la grabación de videos que quedarán disponibles en la plataforma virtual para todos los alumnos puedan ver las clases en el periodo establecido cuantas veces sea necesario
- Cada módulo contará con actividades de evaluación (cuestionarios, resolución de casos prácticos...) que deberán ser realizadas durante el periodo establecido (entre 7-10 días después de presentar los contenidos del módulo)
- Se habilitará un foro de dudas en cada uno de los módulos con el fin de que los alumnos puedan consultar y resolver cualquier tipo de duda sobre los contenidos de cada módulo

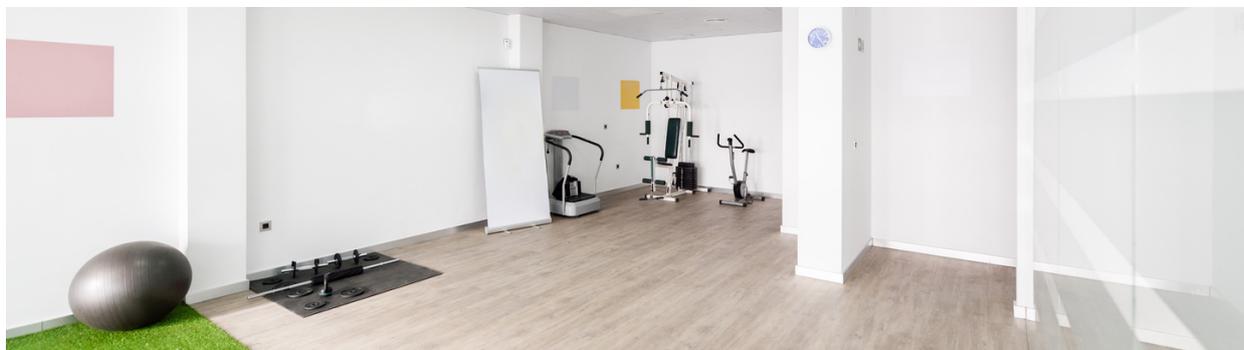


SALIDAS PROFESIONALES

- Centros de acondicionamiento físico y centros deportivos municipales y privados
- Clínicas multidisciplinares y centros de recuperación funcional
- Empresas de servicios deportivos y de implementación de programas de ejercicio físico para la salud
- Desarrollo profesional, empresarial, autónomo y emprendimiento

DESTINATARIOS

- Graduados/Licenciados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
- Graduados/Diplomados en Fisioterapia
- Otros profesionales de Ciencias de la Salud





PRECIOS Y OPCIONES DE PAGO

PAGO ÚNICO

1200 €

Métodos de pago admitidos:

Tarjeta de crédito
Paypal
Transferencia bancaria

2 PAGOS FRACCIONADOS

600 €

Métodos de pago admitidos:

Tarjeta de crédito

4 PAGOS FRACCIONADOS

300 €

Métodos de pago admitidos:

Tarjeta de crédito

MATRÍCULA

ENVIAR por correo a admin@fisiologiadelejercicio.com
ASUNTO: Solicitud Experto E.A.E.P 2022-23 - NOMBRE

El alumno deberá aportar la siguiente documentación

- Solicitud de Admisión
- Currículum Vitae
- D.N.I o pasaporte por ambas caras en un mismo archivo PDF
- Fotografía tamaño carnet en formato JPG
- Título universitario en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Fisioterapia u otro grado relacionado con las Ciencias de la Salud, enviar por ambas caras en un mismo pdf o justificante de estar cursando el último curso. Otras titulaciones universitarias con post-grados realizados en relación a las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

PLAZAS LIMITADAS

Las inscripciones se realizarán por riguroso orden. En caso de no obtener plaza, el alumno entrará en una lista de espera

CONTENIDO FORMATIVO

MÓDULO 1

- UD 1. INTRODUCCIÓN
- UD 2. FUNDAMENTOS DE FISIOLOGÍA DEL EJERCICIO
- UD 3. FITNESS CARDIORRESPIRATORIO Y MUSCULAR EN CLÍNICA
- UD 4. NUTRICIÓN Y SUPLEMENTACIÓN EN EL ENTRENAMIENTO CLÍNICO

MÓDULO 2

- UD 5. ENTRENAMIENTO EN ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES
- UD 6. ENTRENAMIENTO EN ENFERMEDADES PULMONARES
- UD 7. ENTRENAMIENTO EN ENFERMEDADES NEUROMUSCULARES
- UD 8. ENTRENAMIENTO EN ENFERMEDADES ENDOCRINAS Y METABÓLICAS

MÓDULO 3

- UD 9. ENTRENAMIENTO EN ENFERMEDADES ONCOLÓGICAS E INMUNIDAD
- UD 10. ENTRENAMIENTO EN ENFERMEDADES ÓSEAS Y ARTICULARES
- UD 11. ENTRENAMIENTO EN POBLACIONES ESPECIALES

MÓDULO 4

- UD 12. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

CONTENIDO FORMATIVO

MÓDULO 1

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN

Objetivo general:

- Identificar los objetivos y competencias de la fisiología clínica del ejercicio
- Conocer las evidencias más importantes que justifican al ejercicio físico como parte de la prevención de muchas enfermedades

Contenido:

- Concepto de Fisiología Clínica del Ejercicio
- Identificar los profesionales y sus competencias en un equipo multidisciplinar de entrenamiento con personas con patologías médicamente controladas
- Identificar los factores de riesgo en relación a la patología y el ejercicio. Cuestionarios de valoración inicial
- Aspectos epidemiológicos en relación a los programas de ejercicio físico con patología



CONTENIDO FORMATIVO

MÓDULO 1

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNDAMENTOS DE FISIOLÓGIA DEL EJERCICIO

Objetivo general:

- Conocer las respuestas y adaptaciones al ejercicio de los principales sistemas del organismo y saber diseñar un programa de entrenamiento en patología

Objetivo específicos:

- Conocer las bases fisiológicas de la fuerza muscular y sus diferentes expresiones
- Relacionar las diferentes respuestas fisiológicas al ejercicio con las adaptaciones alcanzadas
- Identificar las causas de la fatiga, así como sus modalidades
- Conocer las bases fisiológicas de la potencia y capacidad aeróbica, así como sus aplicaciones

Contenido:

- Bases fisiológicas para los principales componentes de la condición física: cardiovascular, respiratorio, fuerza, resistencia muscular y flexibilidad
- Sistemas energéticos en el ejercicio
- Función muscular. Fuerza: bases fisiológicas, modalidades de fuerza
- Adaptaciones neuromusculares al entrenamiento
- Respuestas y adaptaciones del sistema cardiovascular al ejercicio
- Respuestas y adaptaciones del sistema respiratorio al ejercicio
- Otras respuestas y adaptaciones al ejercicio
- Fatiga: modalidades y bases fisiológicas
- Transición aeróbica anaeróbica: concepto, bases fisiológicas y aplicaciones
- Fundamentos de la organización del entrenamiento
- Estructuras en la planificación: macrociclo, mesociclo, microciclo y sesión
- Sistemas de planificación: periodos y organización
- Conceptos: sobreentrenamiento, desentrenamiento y desadaptación



CONTENIDO FORMATIVO

MÓDULO 1

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FITNESS CARDIORRESPIRATORIO Y MUSCULAR EN CLÍNICA

Objetivo general:

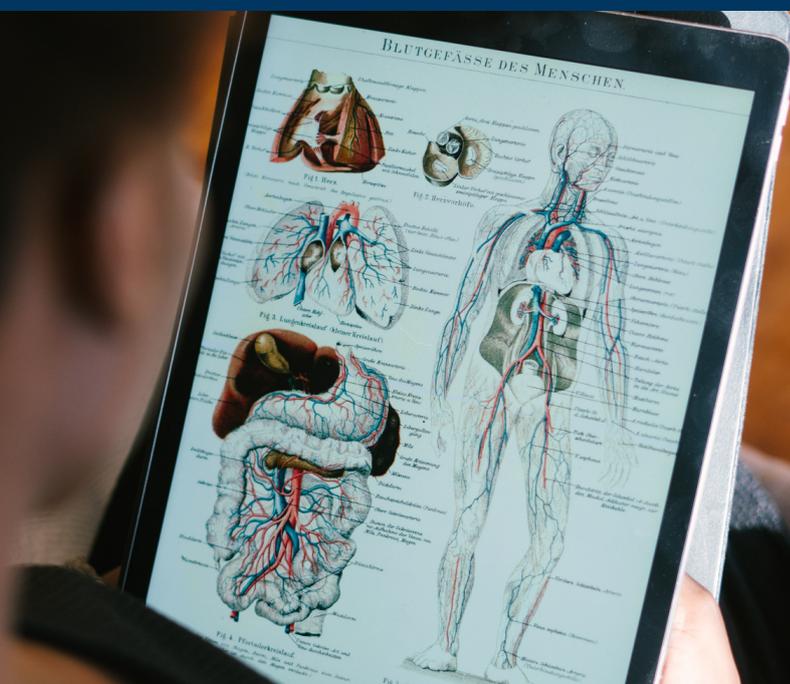
- Conocer los instrumentos y metodología para realizar un entrenamiento cardiorrespiratorio y un entrenamiento de fuerza en personas con patología crónica

Objetivo específicos:

- Manejar las herramientas y medios necesarios en un programa de entrenamiento aeróbico
- Saber diseñar un programa de entrenamiento aeróbico en personas con patología crónica médicamente controladas
- Manejar las herramientas y medios técnicos necesarios en un programa de entrenamiento de fuerza
- Saber diseñar un programa de entrenamiento de fuerza en personas con patologías
- Saber diseñar un programa de entrenamiento de flexibilidad en personas con patologías

Contenido:

- Valoración de la potencia y capacidad aeróbica en personas con patologías.
- Medios de trabajo, manejo del monitor, software de frecuencia cardiaca y máquinas cardiovasculares
- Métodos de entrenamiento y diseños de programas
- Valoración de la fuerza muscular en pacientes crónicos, fuerza máxima, fuerza resistencia
- Potencia
- Medios de trabajo y equipamientos
- Técnica de los ejercicios de fuerza y control postural
- Métodos entrenamiento de fuerza y diseño de programas
- Valoración de la movilidad, técnica de los ejercicios de movilidad y flexibilidad



CONTENIDO FORMATIVO

MÓDULO 1

UNIDAD DIDÁCTICA 4. NUTRICIÓN Y SUPLEMENTACIÓN EN EL ENTRENAMIENTO CLÍNICO

Objetivo general:

- Conocer conceptos, fundamentos y procesos de nutrición y suplementación nutricional en relación al ejercicio físico

Objetivo específicos:

- Identificar las ayudas ergogénicas más eficaces en relación al entrenamiento en personas con patología crónica

Contenido:

- Suplementos nutricionales y ayudas ergogénicas en el entrenamiento en personas con patología crónica.
- Estrategias nutricionales según objetivos en el entrenamiento.
- Valoración de la composición corporal



CONTENIDO FORMATIVO

MÓDULO 2

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ENTRENAMIENTO EN ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Objetivo general:

- Saber estructurar un programa de ejercicio en distintas enfermedades cardiovasculares
-

Objetivo específicos:

- Identificar las características clínicas más relevantes en diferentes enfermedades cardiovasculares
- Seleccionar los tipos de entrenamiento clínico más indicados en este tipo de patología

Contenido:

- Rehabilitación cardíaca. Fases y diseño de programas de entrenamiento
- Enfermedad isquémica
- Insuficiencia cardíaca. Transplante cardiaco
- Hipertensión arterial
- Enfermedad arterial periférica
- RCP básica



UNIDAD DIDÁCTICA 6. ENTRENAMIENTO EN ENFERMEDADES PULMONARES

Objetivo general:

- Saber estructurar un programa de ejercicio en distintas enfermedades pulmonares

Objetivo específicos:

- Identificar las características clínicas más relevantes en diferentes enfermedades pulmonares
- Seleccionar los tipos de entrenamiento clínico más indicados en patología pulmonar

Contenido:

- Enfermedad obstructiva crónica
- Asma bronquial, broncoespasmo inducido por ejercicio
- Fibrosis quística
- Otras enfermedades

CONTENIDO FORMATIVO

MÓDULO 2

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ENTRENAMIENTO EN ENFERMEDADES NEUROMUSCULARES

Objetivo general:

- Saber estructurar un programa de ejercicio en distintas enfermedades neuromusculares

Objetivo específicos:

- Identificar las características clínicas más relevantes en diferentes enfermedades neuromusculares
- Seleccionar los tipos de entrenamiento clínico más indicados en patología neuromuscular

Contenido:

- Esclerosis múltiple
- Enfermedad de Parkinson
- Fibromialgia
- Síndrome de fatiga crónica



UNIDAD DIDÁCTICA 8. ENTRENAMIENTO EN ENFERMEDADES ENDOCRINAS Y METABÓLICAS

Objetivo general:

- Saber estructurar un programa de ejercicio en distintas patologías endocrinas y metabólicas

Objetivo específicos:

- Identificar las características clínicas más relevantes en diferentes patologías endocrinas y metabólicas
- Seleccionar los tipos de entrenamiento preventivo más indicados en este tipo de patología

Contenido:

- Obesidad
- Diabetes
- Enfermedad renal
- Hiperlipemia y dislipemias

CONTENIDO FORMATIVO

MÓDULO 2

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ENTRENAMIENTO EN ENFERMEDADES ENDOCRINAS Y METABÓLICAS

Objetivo general:

- Saber estructurar un programa de ejercicio en distintas patologías endocrinas y metabólicas

Objetivo específicos:

- Identificar las características clínicas más relevantes en diferentes patologías endocrinas y metabólicas
- Seleccionar los tipos de entrenamiento preventivo más indicados en este tipo de patología

Contenido:

- Obesidad
- Diabetes
- Enfermedad renal
- Hiperlipemia y dislipemias



CONTENIDO FORMATIVO

MÓDULO 3

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ENTRENAMIENTO EN ENFERMEDADES ONCOLÓGICAS

Objetivo general:

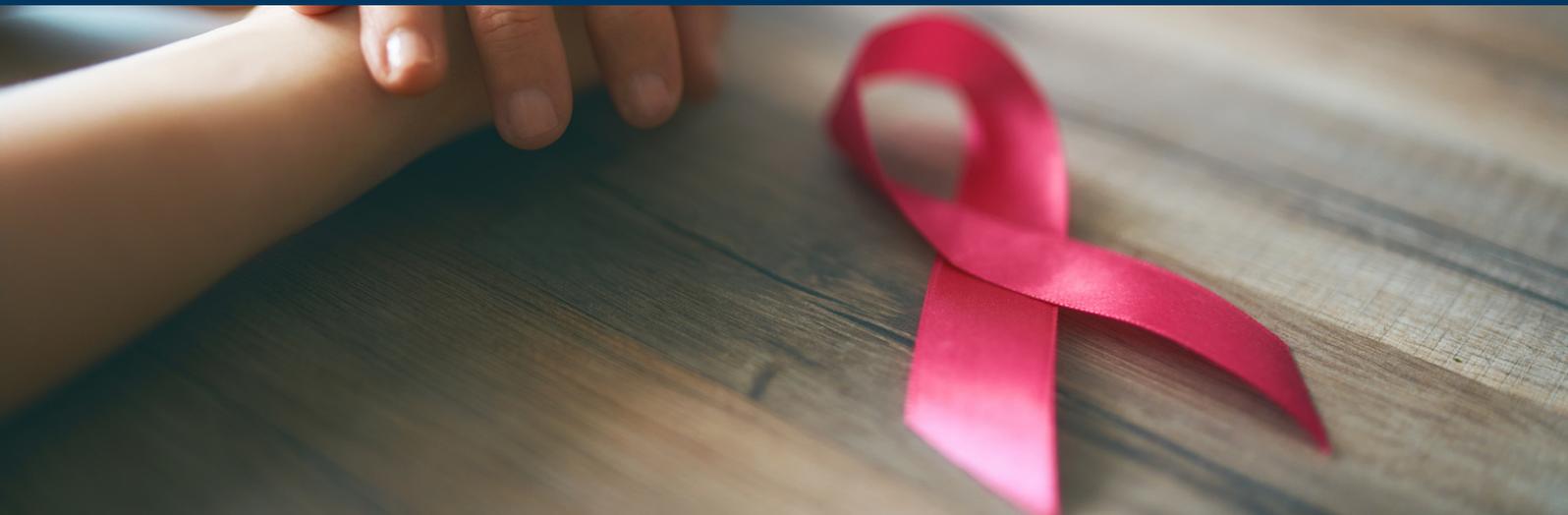
- Saber estructurar un programa de ejercicio en distintas patologías oncológicas y relacionadas con la inmunidad

Objetivo específicos:

- Identificar las características clínicas más relevantes en diferentes patologías oncológicas y relacionadas con la inmunidad
- Seleccionar los tipos de entrenamiento preventivo más indicados en este tipo de patología

Contenido:

- Cáncer
- Sida



UNIDAD DIDÁCTICA 10. ENTRENAMIENTO EN ENFERMEDADES ÓSEAS Y ARTICULARES

Objetivo general:

- Saber estructurar un programa de ejercicio en distintas enfermedades óseas y articulares

Objetivo específicos:

- Identificar las características clínicas más relevantes en diferentes enfermedades óseas y articulares
- Seleccionar los tipos de entrenamiento preventivo más indicados en este tipo de patología

Contenido:

- Osteoporosis
- Artrosis y artritis
- Dolor de espalda
- Otras enfermedades

CONTENIDO FORMATIVO

MÓDULO 3

UNIDAD DIDÁCTICA 11. ENTRENAMIENTO EN POBLACIONES ESPECIALES

Objetivo general:

- Saber estructurar un programa de ejercicio en distintas poblaciones especiales

Objetivo específicos:

- Identificar las características clínicas más relevantes en edad avanzada y saber seleccionar las mujeres del entrenamiento preventivo más adecuadas
- Identificar las características clínicas más relevantes en embarazo y saber seleccionar las nueve asentamiento preventivo más adecuadas
- Identificar las características clínicas más relevantes en distintas alteraciones psicológicas y sabes seleccionar las madres de entrenamiento más adecuadas
- Identificar las características clínicas más relevantes en retraso mental y patologías asociadas

Contenido:

- Edad avanzada
- Embarazo
- Alteraciones psicológicas (ansiedad, depresión etc.)
- Retraso mental



CONTENIDO FORMATIVO

MÓDULO 4

UNIDAD DIDÁCTICA 12. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general:

- Identificar los procedimientos para elaborar y ejecutar adecuadamente una investigación científica en el área de la salud y ejercicio físico.

Objetivos específicos:

- Conocer los principios metodológicos básicos para el diseño de la investigación
- Conocer las etapas y características principales del proceso de investigación pronto.
- Identificar tipos de diseño de acuerdo al enfoque metodológico de la investigación
- Conocer los procedimientos para la selección de muestras.
- Conocer técnicas básicas para el análisis de los resultados de la investigación. Seleccionar y realizar el ses crítico de literatura científica. Identificar las principales técnicas instrumentos que se utilizan en la recolección de datos

Contenido:

- Concepto de investigación
- Métodos de investigación experimental y no experimental
- Etapas generales de la investigación
- Conceptualización del problema: antecedentes, fundamentos y justificación
- Elaboración del marco teórico
- Hipótesis de investigación
- Tipo de muestra selección muestral
- Procesamiento y análisis e interpretación de resultados.
- Formulación de conclusiones.
- Referencias bibliográficas



¿NECESITAS MÁS INFO?

Sesión informativa: conoce todos los detalles, metodología, tiempos, etc



**esta sesión es de la edición anterior, a excepción de la fechas que se indican, los contenidos y metodología se mantienen por lo que puedes informarte con este vídeo*

Lo que dicen nuestros ex-alumnos

