ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Electroterapia y Neuromodulación No Invasiva para Fisioterapeutas: Bases Científicas y Aplicación Clínica

4 ECTS | 100 horas | Online, a tu ritmo

Formación acreditada por
Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ



Acerca de ICUFOR

ICUFOR es un centro privado de formación online, Centro Acreditado y Autorizado por la Universidad EUNEIZ de Vitoria-Gasteiz. Diseñamos e impartimos Cursos de Formación Permanente universitarios, pensados para la actualización y la especialización de profesionales en activo.

Nuestros cursos se estudian a tu ritmo en un campus virtual propio y terminan con el diploma de la Universidad EUNEIZ y con certificados de ICUFOR verificables.

Centro acreditado
Universidad EUNEIZ

100 % online
Campus virtual propio

Equipo docente
Disponible todo el curso



Metodología de estudio

Campus virtual propio
Estudias desde cualquier lugar y dispositivo, sin horarios.

Aprendizaje autónomo, pero acompañado
Tú marcas el ritmo y nuestro equipo de docentes resuelve tus dudas y orienta tu estudio.

Contenido del curso en PDF
El material principal, para estudiarlo a fondo, tema a tema.

Abstract de cada tema
Su síntesis, para situarte al empezar y repasar al final.

Presentación con los aspectos clave
Lo esencial de cada bloque, para jerarquizar y fijar.

Cuestionarios de evaluación
De respuesta múltiple, uno por tema.



Campus virtual

Mis cursos
Tu progreso y el siguiente tema por estudiar

Materiales
Contenido en PDF, Abstract y presentación con los aspectos clave

Cuestionarios de evaluación
Tu nota y la revisión de tus respuestas

Equipo docente
Consulta por escrito, chat y asesor de IA a cualquier hora

Secretaría
Certificados en PDF con código de verificación

Pagos y facturas
Descarga de facturas en PDF



Presentación del programa



Especialízate con este programa diseñado para fisioterapeutas que buscan dominar las técnicas más avanzadas de estimulación eléctrica y modulación neural en su práctica clínica. En ICUFOR ofrecemos una formación rigurosa que integra los fundamentos científicos con la aplicación terapéutica real, permitiéndote actualizar tus competencias profesionales en un campo en constante evolución dentro de la rehabilitación y el tratamiento del dolor.

A lo largo del programa, profundizarás en los principios biofísicos y neurofisiológicos de la electroterapia, dominando desde las corrientes de baja frecuencia como TENS y NMES hasta técnicas avanzadas como la tecarterapia, magnetoterapia y ondas de choque.

Duración
100 horas

Créditos
4 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Comprender los fundamentos biofísicos y neurofisiológicos de la electroterapia y la neuromodulación no invasiva, identificando los mecanismos de interacción de las corrientes eléctricas y los campos electromagnéticos con los tejidos biológicos.

Clasificar las distintas modalidades de corrientes de baja, media y alta frecuencia, diferenciando sus principios de acción, parámetros de dosificación e indicaciones clínicas específicas.

Dominar los principios y técnicas de neuromodulación no invasiva —tDCS, TMS, tACS, tRNS y estimulación periférica—, describiendo sus mecanismos de modulación de la excitabilidad neural y sus aplicaciones terapéuticas en fisioterapia.

Diseñar protocolos de electroterapia para el abordaje del dolor y la patología musculoesquelética, integrando la selección de modalidades y parámetros dentro de planes de tratamiento multimodales fundamentados en la evidencia.

Aplicar estrategias de neuromodulación no invasiva y estimulación eléctrica funcional en patología neurológica y poblaciones especiales, adaptando los protocolos a las particularidades clínicas de cada paciente.

Identificar las contraindicaciones, los efectos adversos y las directrices de seguridad vigentes para cada técnica, implementando procedimientos de cribado, evaluación de riesgos y consentimiento informado en la práctica asistencial.

Desarrollar un razonamiento clínico estructurado para la selección, planificación y evaluación del tratamiento con agentes físicos, utilizando algoritmos de decisión, instrumentos de medida validados y criterios de progresión terapéutica.

Fundamentar la práctica profesional en la evidencia científica y el marco ético-legal, interpretando diseños de investigación y delimitando las competencias del fisioterapeuta en el ámbito de la electroterapia y la neuromodulación no invasiva.

Temario

01 Fundamentos biofísicos y neurofisiológicos aplicados a la electroterapia y la neuromodulación no invasiva

1.1. Principios de biofísica aplicados a la estimulación eléctrica de los tejidos biológicos
1.2. Neurofisiología de la excitabilidad nerviosa y muscular
1.3. Conceptos fundamentales de dosimetría en electroterapia
1.4. Bases neuroplásticas de la neuromodulación no invasiva
1.5. Clasificación general de las técnicas de electroterapia y neuromodulación no invasiva y marco de la práctica basada en la evidencia

Temario

02 Corrientes de baja frecuencia: fundamentos científicos, modalidades y aplicación terapéutica

2.1. Características generales y criterios de clasificación de las corrientes de baja frecuencia
2.2. Estimulación eléctrica nerviosa transcutánea (TENS): mecanismos neurofisiológicos y protocolos clínicos
2.3. Estimulación eléctrica neuromuscular (NMES): principios fisiológicos y aplicaciones clínicas
2.4. Corrientes interferenciales: fundamentos biofísicos y utilidad clínica
2.5. Corriente galvánica y técnicas iontoforéticas en fisioterapia
2.6. Corrientes diadinámicas y otras modalidades complementarias de baja frecuencia
2.7. Microcorrientes y estimulación eléctrica subsensorial: fundamentos y aplicaciones emergentes

Temario

03 Corrientes de media y alta frecuencia: principios biofísicos, técnicas y protocolos de tratamiento

3.1. Fundamentos biofísicos diferenciales de las corrientes de media y alta frecuencia
3.2. Estimulación con corrientes rusas y corrientes de Kots: protocolos de potenciación neuromuscular
3.3. Diatermia por onda corta y microondas: termoterapia profunda de alta frecuencia
3.4. Tecarterapia y radiofrecuencia capacitiva-resistiva
3.5. Magnetoterapia y campos electromagnéticos pulsados
3.6. Láser terapéutico y fotobiomodulación como modalidades complementarias a la electroterapia
3.7. Ultrasonido terapéutico y sonoforesis
3.8. Ondas de choque extracorpóreas: mecanismos de acción y aplicaciones en fisioterapia

Temario

04 Neuromodulación no invasiva: estimulación cerebral y periférica aplicada a la fisioterapia

4.1. Concepto, clasificación y evolución histórica de las técnicas de neuromodulación no invasiva
4.2. Estimulación transcraneal por corriente continua (tDCS): fundamentos y aplicación clínica
4.3. Estimulación magnética transcraneal (TMS) y su relevancia en el ámbito fisioterapéutico
4.4. Estimulación transcraneal por corriente alterna (tACS) y estimulación por ruido aleatorio (tRNS)
4.5. Neuromodulación periférica no invasiva: técnicas y aplicaciones emergentes
4.6. Combinación de neuromodulación no invasiva con intervenciones convencionales de fisioterapia

Temario

05 Aplicación clínica de la electroterapia en el abordaje del dolor y la patología musculoesquelética

5.1. Neurofisiología del dolor y dianas terapéuticas accesibles mediante electroterapia
5.2. Protocolos de electroterapia en el manejo del dolor agudo musculoesquelético
5.3. Electroterapia en el dolor crónico y los síndromes de dolor musculoesquelético persistente
5.4. Aplicaciones de la electroterapia en patología tendinosa, ligamentosa y de partes blandas
5.5. Electroterapia en la artrosis y la patología articular degenerativa
5.6. Electroterapia en la rehabilitación posquirúrgica ortopédica y traumatológica
5.7. Electroterapia en el ámbito deportivo: prevención de lesiones, rendimiento y recuperación funcional

Temario

06 Aplicación clínica de la neuromodulación no invasiva en patología neurológica y poblaciones especiales

6.1. Neuromodulación no invasiva en el paciente con ictus y daño cerebral adquirido
6.2. Aplicaciones de la neuromodulación en enfermedades neurodegenerativas
6.3. Electroterapia y neuromodulación en el paciente con lesión medular
6.4. Neuromodulación aplicada al dolor neuropático y los síndromes de dolor de origen central
6.5. Consideraciones en poblaciones vulnerables y aplicaciones en disfunciones del suelo pélvico

07 Seguridad clínica, razonamiento terapéutico y práctica basada en la evidencia en electroterapia y neuromodulación no invasiva

7.1. Seguridad clínica en la aplicación de electroterapia y técnicas de neuromodulación no invasiva
7.2. Razonamiento clínico para la selección, planificación y evaluación del tratamiento
7.3. Práctica basada en la evidencia y marco ético-legal del ejercicio profesional
7.4. Tendencias emergentes y líneas de investigación en electroterapia y neuromodulación no invasiva

Titulación y certificados

Diploma de la Universidad EUNEIZ

Al aprobar todos los cuestionarios de evaluación recibes el **diploma en formato digital** de Curso de Formación Permanente, con sus 4 créditos ECTS y 100 horas.

Certificados de ICUFOR

Se descargan en PDF desde la Secretaría del campus, con un código único y QR para verificarlos.



Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ

Proceso de matriculación

1 **Pulsa «Matricularme» en la ficha del curso**
Completa tus datos personales y de facturación.

2 **Elige la forma de pago**
Tarjeta, PayPal o transferencia bancaria.

3 **Entra en el campus y empieza**
Recibes por correo tus datos de acceso y, en cuanto se confirma el pago, tienes el temario completo. La matrícula está abierta todo el año.

Matricúlate | Más información



Métodos de pago

Pago único
El precio se abona una sola vez, sin cuotas ni renovaciones.

Seguridad
Pago online en la pasarela de Stripe o de PayPal.

Flexibilidad
Tarjeta de crédito o débito, PayPal o transferencia.

Acceso inmediato
Con tarjeta o PayPal, el campus se activa al momento.

Simplicidad
Matrícula y pago en dos pasos.

Facturación
Facturas en «Pagos y facturas» del campus.



¿Por qué elegir ICUFOR?

01

Formación accesible

Formación universitaria rigurosa y acreditada, íntegramente online y compatible con tu trabajo.

02

Calidad universitaria

Cada curso está acreditado por la Universidad EUNEIZ, con su memoria académica y sus créditos ECTS.

03

Impulso a tu carrera

Contenidos de utilidad práctica y una titulación que suma en méritos, concursos y bolsas de empleo.

04

Especialización

Cada curso trata una única temática a fondo: combínalos y construye tu propio itinerario.

05

Atención de calidad

Consultas al equipo docente por escrito o por chat, y un asesor de IA a cualquier hora.

¿Por qué elegir ICUFOR?

06 **Contenidos actualizados**
Los cursos se revisan periódicamente para incorporar las novedades de cada ámbito.

07 **El curso, por escrito**
Cada tema en tres formatos: contenido en PDF, Abstract y presentación con los aspectos clave.

08 **Autónomo, pero acompañado**
Tú decides tu ritmo y nuestro equipo de docentes resuelve tus dudas y orienta tu estudio.

09 **Enseñanza adaptada**
Sin horarios ni conexiones obligatorias: seis meses para terminar, ampliables si lo necesitas.

10 **Estudio sencillo e intuitivo**
Un campus virtual propio, sin instalar nada y accesible desde cualquier dispositivo.

¿Necesitas más información?

Te contamos cómo funciona el curso, los plazos y la titulación, sin compromiso.

www.icufor.com

info@icufor.com

+34 858 895 080

+34 746 044 519

Formación acreditada por Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ

