

## DATOS GENERALES

<b>Curso académico</b>	Curso 2021/2022
<b>Tipo de curso</b>	Experto Universitario
<b>Número de créditos</b>	18,00 Créditos ECTS
<b>Matrícula</b>	1.900 euros (importe precio público)
<b>Requisitos de acceso</b>	Diplomados o graduados en fisioterapia.
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Lugar de impartición</b>	Facultad de fisioterapia
<b>Horario</b>	Algún jueves de manera excepcional de 15:00 a 20:00 horas y viernes y sábados de 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 20:00 horas, Algún dijous de manera excepcional de 15.00 a 20.00 hores i divendres i dissabtes de 9.00 a 14.00 i de 15.00 a 20.00 hores

## Dirección

<b>Organizador</b>	Facultat de Fisioteràpia
<b>Dirección</b>	Sofía Pérez Alenda Profesora Titular de Universidad. Luis Vicente Valero Peris Profesor/a Asociado de Universidad. Departament de Fisioteràpia. Universitat de València

## Plazos

<b>Preinscripción al curso</b>	Hasta 02/11/2021
<b>Fecha inicio</b>	Noviembre 2021
<b>Fecha fin</b>	Mayo 2022

## Más información

<b>Teléfono</b>	961 603 000
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:informacion@adeituv.es">informacion@adeituv.es</a>

## PROGRAMA

## Bases y procedimientos en fisioterapia invasiva

Programa por unidades didácticas:

## Unidad didáctica 1: RAZONAMIENTO CLÍNICO EN FISIOTERAPIA INVASIVA

- Tema 1. Modelos de intervención terapéutica en Fisioterapia.
- Tema 2. Factores centrados en la Evidencia/Biología.
- Tema 3. Factores centrados en el Paciente/Contexto.
- Tema 4. Anamnesis dirigida.
- Tema 5. Paradigma multimodal de intervención en Fisioterapia.
- Tema 6. Ejemplos y casos clínicos.

## Unidad didáctica 2: LEGISLACIÓN EN FISIOTERAPIA INVASIVA

- Tema 1. Marco legal de la fisioterapia invasiva.
- Tema 2. El fisioterapeuta como profesional sanitario.
- Tema 3. Ley44/2003 de Ordenación de profesiones sanitarias
- Tema 4. Definición legal de fisioterapia
- Tema 5. Competencias del fisioterapeuta
- Tema 6. La fisioterapia invasiva como competencia del fisioterapeuta.
- Tema 7. El consentimiento informado en el ejercicio de la fisioterapia invasiva.

## Unidad didáctica 3: NEUROBIOLOGÍA DEL DOLOR MIOFASCIAL

- Tema 1. Sensibilización periférica y dolor miofascial
- Tema 2. Sensibilización central y dolor miofascial
- Tema 3. Desensibilización espinal segmentaria

## Unidad 4: ABORDAJE DEL SÍNDROME DE DOLOR MIOFASCIAL MEDIANTE PUNCIÓN SECA

- Tema 1. Características del síndrome de dolor miofascial relacionado con las lesiones más comunes derivadas de la práctica deportiva, la actividad física y las actividades de la vida diaria.

- Tema 2. Anatomía, consideraciones de seguridad, diagnóstico y técnica de punción .
- Tema 3. Funcionamiento fisiopatológico de las lesiones musculoesqueléticas más comunes.
- Tema 4. Valoración biomecánica y razonamiento clínico.
- Tema 5. Guía de tratamiento mediante la técnica de punción seca en el abordaje de lesiones.
  - Inestabilidad crónica de tobillo (esguince).
  - Dolor anterior de rodilla
  - Pubalgia
  - Rotura muscular: isquiotibiales, recto femoral.
  - Tendinopatías: Aquilea, patelar.
  - Cintilla del corredor o tensor de la fascia lata (TFL)
  - Fasciopatía plantar
  - Periostitis tibial.
  - Rotura del ligamento cruzado anterior (LCA)
  - Codo de tenista
  - Luxación de hombro
  - Tendinosis del manguito rotador
  - Lumbalgia inespecífica
  - Cervicalgia inespecífica

### Ecografía musculoesquelética

Programa por unidades didácticas:

Unidad didáctica 1. BASES Y APLICACIONES

Tema 1. Introducción: Ecografía musculoesquelética en fisioterapia

Tema 2. Generalidades sobre la ecografía musculoesquelética

- Características básicas de un ecógrafo
- Principios físicos de los ultrasonidos
- Conceptos ecográficos básicos
- Estructuras anatómicas y sus características -Artefactos

Unidad didáctica 2. APLICACIONES PRÁCTICAS EN ECOGRAFÍA MUSCULOESQUELÉTICA

Tema 1. Miembro superior I hombro y brazo

- Dissección anatómica del hombro y el brazo
- Anatomía ecográfica del hombro y el brazo
- Afecciones del hombro y brazo

Tema 2. Miembro superior II codo y muñeca

- Dissección anatómica del codo y muñeca
- Anatomía ecográfica del codo y muñeca
- Afecciones del codo y muñeca

Tema 3. Miembro inferior I cadera, muslo y rodilla

- Dissección de cadera, muslo y rodilla
- Anatomía Ecográfica de la cadera, muslo y rodilla
- Afecciones de la cadera, muslo y rodilla

Tema 4. Miembro Inferior II pantorrilla y tobillo

- Dissección anatómica de pantorrilla y tobillo
- Anatomía ecográfica de pantorrilla y tobillo
- Afecciones de pantorrilla y tobillo

Tema 5. Tronco y abdomen.

- Dissección anatómica de tronco y abdomen
- Anatomía de tronco y abdomen
- Afecciones de tronco y abdomen

Tema 6. Punción seca ecoguiada.

- Aplicaciones y técnicas.

### Procedimientos ecoguiados en fisioterapia invasiva

Programa según unidades didácticas:

Unidad 1: ELECTROLISIS PERCUTÁNEA

Tema 1. Introducción

Tema 2. Histología, propiedades mecánicas y actualización científica

Tema 3. Tendinopatía

- a) Concepto y terminología aplicada: cambio de paradigma
- b) Fisiopatología, nuevos avances:
  - b.i. Carga de tracción, compresión. Modelo del continuum
  - b.ii. Concepto de dolor tendinoso
  - b.iii. Concepto ingrowth nervioso y neovascularización
  - b.iiii. Relación citoquinas pro-inflamatorias y lesión tendinosa

Tema 4. Evidencia científica

Tema 5. Ejercicio terapéutico

Concepto de Carga. Ejercicio: Isométrico, concéntrico, excéntrico, pliométrico

Nuevas líneas de investigación y desarrollo: HSR (Heavy Slow Resistance) y Entrenamiento mediante máquina Isoinercial

Tema 6. Electrolisis percutánea terapéutica

- a) Concepto de electrolisis percutánea
- b) Dispositivo y aplicación

Tema 7. Abordajes terapéuticos

- a) Aplicación dispositivo mediante fantoma sintético
  - b) Abordajes:
    - b.i. Tendinopatía tendón rotuliano
    - b.ii. Tendinopatía tendón de Aquiles
    - b.iii. Patología fascia plantar
    - b.iv. Tendinopatía tendón del supraespinoso
    - b.v. Tendinopatía tendón común de la musculatura epicondilea
- Tema 8. Recomendaciones finales y repaso clínico

## Unidad didáctica 2: NEUROMODULACIÓN

- Tema 1. Introducción y técnicas de agujamiento
- Tema 2. Anatomía del sistema nervioso central y periférico (SNC; SNP)
- Tema 3. Estudio del dolor
- Tema 4. Métodos analgésicos
- Tema 5. Anatomía del miembro superior
- Tema 6. Abordajes miembro superior
- Tema 7. Integración de la neuromodulación y casos clínicos
- Tema 8. Integración de la neuromodulación SNP+SNC >> Control dolor
- Tema 9. Abordajes terapéuticos
  - a) Cadera y glúteo.
  - b) Muslo y rodilla
  - c) Pierna y pie
  - d) Cervicales, dorsales, lumbares y sacro
  - e) Tórax
- Tema 10. Resolución de casos clínicos

## PROFESORADO

---

### Juan Fernando Albors Baga

Médico especializado en medicina deportiva y ecografía

---

### Antonio Alonso Iniesta

NMP ACADEMY S.L.

---

### Jerónimo Benavent Canet

Gerente - Fisioterapeuta. BeGlobalClinic S.L.

---

### Josep Carles Benítez Martínez

Contratado/a Doctor/a. Departament de Fisioteràpia. Universitat de València

---

### Adrián Castaño Aguilar

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament de Fisioteràpia. Universitat de València

---

### Javier Herráiz Garván

Fisioterapeuta - Director del centro. Clínicas de Fisioterapia Avanzada, S.L.

---

### Rodrigo Martín de San Agustín

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament de Fisioteràpia. Universitat de València

---

### Francisco Javier Ortega Puebla

Fisioterapeuta y Osteopata C.O. Especialista en neuromodulación percutánea ecoguiada.

---

### Sofía Pérez Alenda

Profesora Titular de Universidad.

---

### Pablo Puigcerver Aranda

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament de Fisioteràpia. Universitat de València

---

### Pablo Salvador Coloma

Docente universitario y fisioterapeuta especializado en ecografía

---

### Ana Santonja Calderán

Directora formativa

---

### Santiago Sevilla Gómez

Abogado del Ilustre Colegio Oficial de la Comunidad Valenciana

---

### Borja Tronchoni Crespo

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament de Fisioteràpia. Universitat de València

---

### Raquel Valdesuso Domínguez

Fisioterapeuta. Especialista en neuromodulación percutánea ecoguiada.

### David Valenzuela Díaz

Fisioterapeuta especializado en fisioterapia deportiva e invasiva. CEO Bos55

### Luis Vicente Valero Peris

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament de Fisioteràpia. Universitat de València

### Juan Vicente Mampel

Docente universitario y fisioterapeuta clínico

## OBJETIVOS

Las salidas profesionales que tiene el curso son:

La fisioterapia invasiva es una herramienta que se ha convertido en imprescindible para los fisioterapeutas en los últimos años. Su eficacia para tratar diferentes lesiones del aparato neuro- musculo-esquelético, se ha contrastado tanto científicamente como clínicamente. Se trata de una técnica de fisioterapia avanzada y actual que otorga al fisioterapeuta una mejora en la calidad de sus tratamientos. Es por ello que la Universitat de València ofrece el título de Experto Universitario en Fisioterapia Invasiva, como una respuesta a esta necesidad sanitaria actual.

De esta manera, desde el inicio del curso el fisioterapeuta va a adquirir conocimientos completos sobre razonamiento y valoración ecográfica para la correcta aplicación de la fisioterapia invasiva.

Mediante el título de Experto Universitario en Fisioterapia Invasiva, los alumnos adquirirán los conocimientos y formación adecuada para:

- Realizar un razonamiento clínico correcto para saber en qué casos aplicar la fisioterapia invasiva y el tipo de técnica concreta.
- Conocer la legislación y el marco legal actual en fisioterapia invasiva para poder aplicarla dentro de un ámbito seguro legal.
- Adquirir conocimientos sobre neurobiología y entender los mecanismos fisiológicos del dolor.
- Adquirir las habilidades necesarias sobre ecografía musculo-esquelética, para identificar los tejidos lesionados y aplicar las técnicas ecoguiadas.
- Valorar las principales lesiones del aparato locomotor y saber tratarlas con punción seca.
- Aplicación correcta de electrolisis percutánea, identificando las lesiones del aparato músculo-tendinoso y su tratamiento mediante esta técnica con los parámetros y número de sesiones oportuno.
- Identificar y valorar el dolor y la disfunción neuromuscular mediante la neuromodulación percutánea ecoguiada. Conocer los protocolos de tratamiento y sus posibilidades, según la variabilidad anatómica.

El título de Experto Universitario en Fisioterapia Invasiva tiene un abordaje del paciente, donde se incluyen ejemplos y casos clínicos de intervención terapéutica, centrados en una metodología de calidad basada en la evidencia.

La fisioterapia invasiva es un método que requiere de una rigurosa formación ya que su aplicación, en algunos casos, puede conllevar perjuicios al paciente si no se adoptan las decisiones correctas. Así pues, el contenido del programa de Experto Universitario en Fisioterapia Invasiva permite que el estudiante aprenda los conceptos y procedimientos generales necesarios para la aplicación efectiva y segura de la fisioterapia invasiva. Esto incluye la planificación de estrategias terapéuticas, el conocimiento de la neurobiología del dolor, del ámbito legal, el manejo correcto del ecógrafo para la identificación de las diferentes estructuras y la aplicación de las técnicas de fisioterapia invasiva, contrastadas científicamente, para tratar el dolor y lesiones del sistema neuro-musculo-esquelético.

A través del título de Experto Universitario en Fisioterapia Invasiva, el estudiante podrá adquirir un aprendizaje y valoración muy completa de las lesiones del aparato músculo-esquelético, además de su tratamiento mediante la aplicación de punción seca, electrolisis percutánea y neuromodulación. Todo ello de la mano de profesores con una gran experiencia clínica y docencia contrastada a nivel nacional e internacional.

Beneficios de cursar el título de Experto Universitario en Fisioterapia Invasiva:

1. Aprender de manera adecuada y segura técnicas invasivas como punción seca, electrolisis percutánea y neuromodulación.
2. Este título otorga la capacidad de incrementar los recursos terapéuticos para la práctica diaria en fisioterapia.
3. El ámbito de trabajo de este título permite trabajar tanto en hospitales como en clínicas y centros de fisioterapia, mutuas, centros y clubes deportivos, así como geriátricos.

## METODOLOGÍA

La parte teórica se realizará en el aula donde el profesor expondrá el temario mediante una lección magistral participativa y estudio de casos.

La parte práctica se realizará mediante exposición práctica de las técnicas, valoración de casos y entrenamiento de habilidades.