

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Diagnóstico y tratamiento del SDM. Cuadrante superior. Con y sin ecoguía
Titulación	Máster Universitario Fisioterapia Invasiva
Escuela/ Facultad	Facultad de ciencias de la actividad física y del deporte y fisioterapia
Curso	1º
ECTS	6 ECTS
Carácter	Obligatorio
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Presencial
Semestre	Primer semestre
Curso académico	2024/2025
Docente coordinador	Alberto Carlos Muñoz Fernández

2. PRESENTACIÓN

Entornos de simulación “Diagnóstico y tratamiento del SDM. Cuadrante superior. Con y sin ecoguía.” Es una asignatura de carácter obligatorio dentro de la planificación de las enseñanzas.

En este contexto, tras los conocimientos, habilidades y competencias adquiridas en torno al estudio de la de la anatomía musculoesquelético, la presente asignatura plantea la introducción al síndrome de dolor miofascial, aprender. Competencias sobre la fisiología del dolor miofascial y el dolor crónico. Introducción a la punción seca, con exploración y tratamiento del síndrome de dolor miofascial tanto en cabeza, cuello y extremidad superior. Todo ello acompañado del aprendizaje uso de un buen razonamiento clínico.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias básicas:

- CB8. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan– a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

Competencias transversales:

- CT2. Comunicación estratégica. Transmitir mensajes (ideas, conceptos, sentimientos, argumentos), tanto de forma oral como escrita, alineando de manera estratégica los intereses de los distintos agentes implicados en la comunicación.
- CT4. Liderazgo influyente. Influir en otros para guiarles y dirigirles hacia unos objetivos y metas concretos, tomando en consideración sus puntos de vista, especialmente en situaciones derivadas de entornos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos (VUCA) del mundo actual.
- CT6. Análisis crítico. Integrar el análisis con el pensamiento crítico en un proceso de evaluación de distintas ideas o posibilidades y su potencial de error, basándose en evidencias y datos objetivos que lleven a una toma de decisiones eficaz y válida.

Competencias específicas:

- CE3. Visualizar los tratamientos invasivos monitorizados ecográficamente para diferenciar los riesgos y precauciones de los abordajes invasivos.
- CE6. Evaluar a través de las herramientas de medición ecográficas los aspectos funcionales relevantes que formen parte del contexto clínico del paciente, para determinar el mejor tratamiento con fisioterapia invasiva.
- CE7. Mejorar la capacidad de exploración física del síndrome de dolor miofascial para desarrollar de manera más exacta el razonamiento clínico.
- CE8. Compilar y analizar las diferentes técnicas de tratamiento invasivo para el dolor miofascial.
- CE10. Discriminar y analizar las disfunciones del sistema muscular para identificar los principales objetivos del tratamiento con fisioterapia invasiva y no invasiva.
- CE11. Medir el grado de disfunción del sistema nervioso periférico para desarrollar correctamente el diagnóstico funcional del paciente.

Resultados de aprendizaje:

- Analizar la fisiopatología y las características fundamentales de los puntos gatillo miofasciales y su relación con el Síndrome del dolor miofascial en el cuadrante superior
- Analizar los principios físicos, técnicos y protocolos de intervención fisioterápica de los puntos gatillo miofasciales mediante punción seca.
- Diferenciar las técnicas de punción y su apropiada aplicación práctica en los puntos gatillo y el Síndrome del dolor miofascial.
- Identificar puntos gatillo miofasciales desarrollando de forma segura la técnica de punción seca adecuada a la valoración clínica en los miembros superiores.
- Diferenciar los factores biomecánicos desencadenantes que se encuentran en la base de la perpetuación del síndrome de dolor miofascial en el miembro superior
- Evaluar los principales aspectos del razonamiento clínico para la clasificación y tratamiento del paciente con síndrome de dolor miofascial.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB8.CB9.CT2.CT4.CT6.CE3.CE6.CE7.CE8.CE10	▪ Analizar la fisiopatología y las características fundamentales de los puntos gatillo miofasciales y su relación con el Síndrome del dolor miofascial en el cuadrante superior ▪ Analizar los principios físicos, técnicos y protocolos de intervención fisioterápica de los puntos gatillo miofasciales mediante punción seca. ▪ Diferenciar las técnicas de punción y su apropiada aplicación práctica en los puntos gatillo y el Síndrome del dolor miofascial. ▪ Identificar puntos gatillo miofasciales desarrollando de forma segura la técnica de punción seca adecuada a la valoración clínica en los miembros superiores. ▪ Diferenciar los factores biomecánicos desencadenantes que se encuentran en la base de la perpetuación del síndrome de dolor miofascial en el miembro superior ▪ Evaluar los principales aspectos del razonamiento clínico para la clasificación y tratamiento del paciente con síndrome de dolor miofascial.

4. CONTENIDOS

La materia está organizada en seis unidades de aprendizaje, las cuales, a su vez, están divididas en temas (cuatro o cinco temas dependiendo de las unidades):

Unidad 1. Dolor Crónico y razonamiento clínico

Unidad 2. Introducción al síndrome de dolor miofascial

Unidad 3. El origen de los Puntos Gatillo Miofasciales (Trigger Points)

Unidad 4. Bases de la punción seca.

Unidad 5 Precauciones, riesgos y contraindicaciones

Unidad 6 Actualización científica de las técnicas de fisioterapia invasiva.

Unidad 7 Mecanismos de acción terapéutica

Unidad 8 Exploración del dolor miofascial en el cuadrante superior:

- Razonamiento clínico. Interpretación de los mapas de dolor.
- Exploración física
- Valoración funcional
- Relaciones patomecánicas del **cuadrante superior**

Unidad 9. Tratamiento invasivo del síndrome de dolor miofasciales del cuadrante superior (cervical, hombro, brazo, antebrazo y mano):

- Punción seca profunda.
- Técnicas de electropunción.
-

Unidad 10. Abordaje ecoguiado en el cuadrante superior

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase Magistral
- Método del caso
- Aprendizaje basado en enseñanzas de taller
- Entornos de simulación

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas
Exposición de contenidos	10
Clases de aplicación práctica	20
Exposiciones orales de trabajo	1
Resolución de problemas	13
Elaboración de informes y escritos	18
Actividades en talleres y/o Laboratorios	3
Trabajo autónomo	56
Debates y coloquios	8
Tutoría académica	12
Pruebas de evaluación presenciales	2
TOTAL	150

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Peso
Pruebas presenciales de conocimiento	40%
Exposiciones orales	10%
Informes y escritos	10%
Caso/problema	25%
Observación del desempeño	15%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 4,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 4,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1. Informes y Escritos	Semana 5-6
Actividad 2. Exposiciones Orales	Semana 6-7
Actividad 3. Casos / problemas	Semana 6-7
Actividad 4. Prueba objetiva tipo test	Semana 6-7

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

- A continuación, se indica bibliografía recomendada:
 - Dommerholt J, Fernandez-de-las-Penas C. Trigger Point Dry Needling: An Evidence and Clinical-Based Approach. Churchill Livingstone, 2013.
 - Huijbregts P. Myofascial Trigger Points: Pathophysiology and Evidence-Informed Diagnosis and Management. Jones & Bartlett Learning, 2010.
 - Audette JF, Bailey A. Integrative Pain Medicine: The Science and Practice of Complementary and Alternative Medicine in Pain Management. Humana Press, 2008.
 - Chaitow L. Modern Neuromuscular Techniques. Churchill Livingstone, 2010.
 - Baldry P. Acupuncture, Trigger Points, and Musculoskeletal Pain. Churchill Livingstone, 2005.
 - Fernández-de-Las-Peñas C, Nijs J. Trigger point dry needling for the treatment of myofascial pain syndrome: current perspectives within a pain neuroscience paradigm. Journal of Pain Research. 2020; 13:2747-2759.
 - Moraska AF, Schmiede SJ, Mann JD. Static Stretching: Lack of Support for Myofascial Trigger Point Theory. Journal of Bodywork and Movement Therapies. 2017; 21(3):678-683.
 - Brady S, McEvoy J, Dommerholt J, Doody C. Adverse events following trigger point dry needling: a prospective survey of chartered physiotherapists. Journal of Manual & Manipulative Therapy. 2014; 22(3):134-140.
 - Fernández-Carnero J, Gilarranz-de-Frutos L, León-Hernández JV, et al. Effectiveness of dry needling of the upper trapezius muscle in the treatment of tension type headache: a randomized, controlled trial. Journal of Clinical Medicine. 2021; 10(7):1507.
 - Kietrys DM, Palombaro KM, Azzaretto E, et al. Effectiveness of dry needling for upper-quarter myofascial pain: a systematic review and meta-analysis. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy. 2013; 43(9):620-634.

10. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo:

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la equidad de oportunidades, serán pautadas por la Unidad de Atención a la Diversidad (UAD).

Será requisito imprescindible la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo deberán contactar a través de: unidad.diversidad@universidadeuropea.es al comienzo de cada semestre.

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tú opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.