



Guía docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Enfoque Multidisciplinar del Dolor: Neurobiología, Dolor y Discapacidad, Sistemas de Evaluación, Nue		Código	651516006
Titulación	Mestrado Universitario en Discapacidade e Dependencia (plan 2015)			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	2º cuatrimestre	Primero	Optativa	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Híbrida			
Prerrequisitos				
Departamento	Fisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas			
Coordinador/a	Rodríguez Romero, Beatriz	Correo electrónico	beatriz.romero@udc.es	
Profesorado	Patiño Nuñez, Sergio	Correo electrónico	sergio.patino@udc.es	
	Rodríguez Romero, Beatriz		beatriz.romero@udc.es	
	Souto Gestal, Antonio		antonio.souto@udc.es	
Web				
Descripción general	Esta asignatura profundiza en los aspectos neurobiológicos del dolor, revisa los conceptos actuales sobre la fisiopatología del dolor más relevantes en su manejo clínico, estudia las implicaciones del dolor crónico especialmente en las esferas sensitivas y motoras, y analiza las pruebas de valoración y las estrategias de tratamiento del dolor crónico.			
Plan de contingencia	<p>1. Modificaciones en los contenidos No se realizarán cambios.</p> <p>2. Metodologías *Metodologías docentes que se mantienen Actividades iniciales Sesión magistral: modalidad (ii) Estudio de casos Análisis de fuentes documentales Prueba de respuesta múltiple</p> <p>*Metodologías docentes que se modifican Discusión dirigida se realizará a través de Moodle o Teams en formato foro de debate.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado Lo que ya se especifica en esta guía, junto con el uso del correo electrónico.</p> <p>4. Modificacines en la evaluación No se modifica</p> <p>*Observaciones de evaluación:</p> <p>5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía No se realizarán cambios.</p>			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A8	CERF3. Ser capaces de entender la fisiopatología del dolor relevante en la práctica clínica así como sus implicaciones desde un punto de vista sensitivo-perceptivo-motriz
A9	CERF4. Capacidad para diseñar y ejecutar proyectos de investigación en la problemática bio-psico-social del dolor



B1	CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
B7	CG2 Identificar, evaluar y resolver los problemas derivados de la presencia de discapacidad y dependencia
B9	CG4 Ser capaz de intervenir en la problemática derivada de la discapacidad y de la dependencia
B10	CG5 Capacidad para integrar conocimientos científicos de carácter avanzado ligados al ámbito de la discapacidad y la dependencia
C6	CT6 Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas a los que deben enfrentarse
C7	CT7 Ser capaz de valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
Describir el impacto clínico y socioeconómico del dolor crónico.	AI9	B11	C16
Profundizar en los aspectos neurobiológicos del dolor.	AI8	B11 BI10	C16
Comparar los paradigmas utilizados para explicar el dolor.	AI8 AI9	BI10	C17
Identificar las características y manifestaciones clínicas de los diferentes tipos de dolor.	AI8	BI7 BI9	
Revisar los conceptos actuales sobre la fisiopatología del dolor relevantes en su manejo clínico.	AI8 AI9	BI1 BI7 BI9	
Estudiar las implicaciones del dolor desde un punto de vista sensitivo-perceptivo-motriz.	AI8	BI7 BI9 BI10	
Identificar las características comunes de los síndromes de dolor crónico.		BI1 BI7 BI9 BI10	
Revisar y ser capaz de aplicar diferentes pruebas de evaluación del dolor.	AI9	BI1 BI7 BI9	C17
Analizar las nuevas estrategias de tratamiento del dolor crónico, estudiar su evidencia y conocer las recomendaciones para su uso en la práctica clínica.	AI9	BI1 BI7 BI9 BI10	C16 C17

Contenidos	
Tema	Subtema
1. Epidemiología del dolor	1.1. Epidemiología del dolor músculo-esquelético. Generalidades 1.2. Epidemiología del dolor lumbar 1.3. Epidemiología del dolor cervical 1.4. Epidemiología de la osteoartritis 1.5. Epidemiología del dolor crónico generalizado y de la fibromialgia
2. Paradigmas en el manejo del dolor: el dolor como una experiencia multidimensional	2.1. Modelo patoanatómico 2.2. Modelo biopsicosocial 2.3. Modelo de la neuromatriz



3. Aspectos neurobiológicos del dolor	<p>3.1. Definiciones del dolor</p> <p>3.2. Características y manifestaciones clínicas del dolor</p> <p>3.3. Propiedades celulares y moleculares de las neuronas aferentes primarias</p> <p>3.4. Mediadores inflamatorios y moduladores del dolor</p> <p>3.5. Mecanismos moduladores de la respuesta dolorosa: neuroplasticidad</p> <p>3.6. Cerebro y dolor</p> <p>3.7. Genética y dolor</p>
4. Fisiopatología del dolor crónico	<p>4.1. Definición del fenómeno de centralización</p> <p>4.2. Fenómeno de wind-up</p> <p>4.3. Cambios en los neurotransmisores</p> <p>4.4. Alteración funcional de las conexiones excitatorias e inhibitoras</p> <p>4.5. Creación de nuevas conexiones</p> <p>4.6. Cambios neuroplásticos supraespinales: reorganización de los mapas corticales somatosensorial y motor</p> <p>4.7. Modificación del patrón de respuesta de áreas corticales y subcorticales</p> <p>4.8. Impacto de factores emocionales y cognitivo-conductuales</p> <p>4.9. Dolor como respuesta multisistémica: participación del SNA, neuroendocrino e inmunitario</p>
5. Síndromes de dolor crónico	<p>5.1. Fibromialgia</p> <p>5.2. Síndrome de fatiga crónica</p> <p>5.3. Síndrome regional complejo tipo I</p> <p>5.4. Otros</p>
6. Métodos de evaluación del dolor	<p>6.1. Historia clínica</p> <p>6.2. Escalas de medición de la intensidad del dolor</p> <p>6.3. Escalas para medir "banderas amarillas"</p> <p>6.4. Escalas de incapacidad funcional</p> <p>6.5. Escalas de Calidad de Vida Relacionada con la Salud</p> <p>6.6. Otras escalas de medición</p> <p>6.7. Pruebas físicas</p>
7. Análisis y revisión de la evidencia sobre las nuevas estrategias de tratamiento del dolor	<p>7.1. Pedagogía del dolor</p> <p>7.2. Ejercicio terapéutico</p> <p>7.3. Imaginación motora gradual</p> <p>7.4. Otros métodos</p>

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Actividades iniciales	C7	0	2	2
Sesión magistral	A8 A9 B1 B7 B9 B10 C6 C7	18	36	54
Estudio de casos	A8 B1 B7 B9 B10	0	25	25
Análisis de fuentes documentales	A9 A8 B1 B9 B10 C7 C6	0	25	25
Discusión dirigida	B1 C7 C6	4	12	16
Prueba de respuesta múltiple	A8 B1 B9 B10	1	21	22
Atención personalizada		6	0	6

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos



## Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	Se presentará a proposta académica recogida en a asignatura, recomendacións, a súa metodoloxía de avaliación e todos aqueles aspectos fundamentais para o desenvolvemento e cursado de la mesma. Se dará ao alumno a posibilidade de enviar ao coordinador de la materia os intereses e motivacións relacionados con a asignatura con o obxectivo de facilitar o proceso de aprendizaxe.
Sesión magistral	Las sesiones magistrales se corresponden a dos modalidades de clases: (i) a las clases teóricas presenciales impartidas en el aula; (ii) a las clases asíncronas que se entregarán a los alumnos en diversos formatos (videoleccións, apuntes en formato pdf, etc.) y que se colgarán en Moodle. Estarán destinadas fundamentalmente para los obxectivos de coñecementos o de saber.
Estudio de casos	El alumno trabaxará sobre casos clínicos (reales o supostos) caracterizados por la presencia de dolor crónico, con el obxectivo de proponer cuestións que contribuyan a identificar el sustrato/s etiopatogénicos, de estudar sus características y relacionarlas con los síndrome dolorosos estudados en la materia, proponer alternativas de exploración, avaliación y/o enfoques terapéuticos de forma razonada.
Análisis de fontes documentales	Constará de dos partes: (i) Búsqueda y análisis de documentos multimedia (blogs, vídeos, páxina web, contas de Twitter, etc.) relevantes para la temática de la materia. Cada alumno analizará dos documentos e explicará porqué su elección y porqué la recomendación de su lectura, visionado o seguimento.  (ii) A partir de un artículo relacionado con la temática de la materia se analizarán las características de éste, las características métricas de la revista de publicación de éste y se presentará un resumen-análisis de los diferentes apartados del artículo. Se añadirá además una búsqueda de 2 artigos publicados en los 5 últimos años relacionados con la temática de tal artículo y un resumen general de cada uno de ellos.
Discusión dirixida	A través de esta técnica de dinámica de grupos los alumnos discutirán de forma libre sobre un tema previamente seleccionado por uno de los profesores. Los alumnos estarán coordinados por un moderador.
Prueba de resposta múltiple	El examen constará de 30 preguntas tipo test, de resposta simple, donde cada 2 respostas incorrectas restarán una bien contestada. El examen tendrá un valor del 40% de la nota total de la asignatura.

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Estudio de casos Prueba de resposta múltiple Discusión dirixida Sesión magistral Análisis de fontes documentales	Las dudas e dificultades que le surjan a alumno relativas a las sesións magistrales o al material didáctico que se deposite en Moodle podrán resolverse durante las propias sesións, a través de tutorías virtuales, o a través del chat de Teams.  Para la realización de las diferentes tarefas, tales como -el análisis de fontes documentales y el estudio de casos-, se programará una tutoría virtual previa a cada una de las tarefas para garantir la comprensión de los aspectos exigibles para su realización. Durante el período asignado a su realización se realizarán tutorías virtuales a demanda, preferiblemente orientadas al grupo; y se podrá utilizar el chat de Teams para dudas puntuales.

## Evaluación

Metodoloxías	Competencias	Descrición	Calificación
Estudio de casos	A8 B1 B7 B9 B10	Se evalúa la capacidade del alumn@ para llevar a cabo el proceso de razonamiento clínico sobre casos reales o ficticios, así como la de discusión sobre su proposta de solución, al responder a las preguntas formuladas sobre cada caso.	20
Prueba de resposta múltiple	A8 B1 B9 B10	Examen tipo test de resposta simple con un total de 30 preguntas. Cada 2 respostas incorrectas se restará una bien.	40



Discusión dirixida	B1 C7 C6	Se evalúa la asistencia y participación activa en las dos sesiones programadas de forma presencial.	20
Análisis de fontes documentales	A9 A8 B1 B9 B10 C7 C6	Se evalúa la capacidad del alumno de hacer una estrategia de búsqueda adecuada, así como la capacidad de síntesis de los documentos científicos identificados a partir de dicha búsqueda.	20

### Observacións avaliación

Los criterios de evaluación se mantendrán para todas las convocatorias del curso académico.

### Fuentes de información

<b>Básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zamorano Zárata E. (2013). Movilización neuromeningea: tratamento de los trastornos mecanosensitivos del sistema nervioso. Madrid: Panamericana</li> <li>- Butler D (2010). Explicando el dolor. Adelaida, Australia: Noigroup</li> <li>- Enriquez-Blanco, H., Schneider, R., Rodríguez, J. T. (2010). Síndrome del intestino irritable y otros trastornos relacionados.. Madrid: Panamericana</li> <li>- Iannetti, G.D., Mouraux, A. (2010). From the neuromatrix to the pain matrix (and back). Exp Brain Res</li> <li>- Sengupta, J.N. (2009). Visceral Pain: the neurophysiological mechanism. Handb Exp Pharmacol</li> <li>- Nijs, J., Van Houdenhove, B. (2009). From acute musculoskeletal pain to chronic widespread pain and fibromyalgia: application of pain neurophysiology in manual therapy practice. Manual Therapy</li> <li>- Serra Catafau J. (2007). Tratado de dolor neuropático. Madrid: Médica Panamericana</li> <li>- Stephen B. McMahon, Martin Koltzenburg (2006). Wall y Melzack tratado del dolor. Madrid: Elsevier. 5ª ed.</li> <li>- Moseley, G.L., Hodges, P.W. (2006). Dolor crónico y control motor. Barcelona: Masson</li> </ul>
<b>Complementaria</b>	

### Recomendacións

**Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente**

**Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente**

**Asignaturas que continúan el temario**

### Otros comentarios

Para ayudar a conseguir un entorno inmediato sostenible y cumplir con los objetivos estratégicos del Plan Green Campus de la Facultad de Fisioterapia, los trabajos documentales que se realicen en esta materia se podrán solicitar tanto en formato papel como virtual o soporte informático. De realizarse en papel, se seguirán en la medida de lo posible las siguientes recomendaciones generales:- No se utilizarán plásticos.- Se realizarán impresiones a doble cara.- Se empleará papel reciclado.- Se evitará la realización de borradores.

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías