



Guía docente				
Datos Identificativos				2017/18
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	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias Biomédicas, Medicina e Fisioterapia			
Coordinador/a	Patiño Nuñez, Sergio	Correo electrónico	sergio.patino@udc.es	
Profesorado	Patiño Nuñez, Sergio Rodríguez Romero, Beatriz Souto Gestal, Antonio	Correo electrónico	sergio.patino@udc.es beatriz.romero@udc.es 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 estrategias de tratamiento del dolor crónico.			

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	BI1	CI6
Profundizar en los aspectos neurobiológicos del dolor.	AI8	BI1 BI10	CI6
Comparar los paradigmas utilizados para explicar el dolor.	AI8 AI9	BI10	CI7
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	CI7
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	CI6 CI7

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	3.1. Definiciones del dolor 3.2. Características y manifestaciones clínicas del dolor 3.3. Propiedades celulares y moleculares de las neuronas aferentes primarias 3.4. Mediadores inflamatorios y moduladores del dolor 3.5. Mecanismos moduladores de la respuesta dolorosa: neuroplasticidad 3.6. Cerebro y dolor 3.7. Genética y dolor
4. Fisiopatología del dolor crónico	4.1. Definición del fenómeno de centralización 4.2. Fenómeno de wind-up 4.3. Cambios en los neurotransmisores 4.4. Alteración funcional de las conexiones excitatorias e inhibitoras 4.5. Creación de nuevas conexiones 4.6. Cambios neuroplásticos supraespinales: reorganización de los mapas corticales somatosensorial y motor 4.7. Modificación del patrón de respuesta de áreas corticales y subcorticales 4.8. Impacto de factores emocionales y cognitivo-conductuales 4.9. Dolor como respuesta multisistémica: participación del SNA, neuroendocrino e inmunitario
5. Síndromes de dolor crónico	5.1. Fibromialgia 5.2. Síndrome de fatiga crónica 5.3. Síndrome regional complejo tipo I 5.4. Otros



6. Métodos de evaluación del dolor	6.1. Historia clínica 6.2. Escalas de medición de la intensidad del dolor 6.3. Escalas para medir "banderas amarillas" 6.4. Escalas de incapacidad funcional 6.5. Escalas de Calidad de Vida Relacionada con la Salud 6.6. Otras escalas de medición 6.7. Pruebas físicas
7. Análisis y revisión de la evidencia sobre las nuevas estrategias de tratamiento del dolor	7.1. Pedagogía del dolor 7.2. Ejercicio terapéutico 7.3. Imaginación motora gradual 7.4. Otros métodos

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Actividades iniciales	C7	1	0	1
Sesión magistral	A8 A9 B1 B7 B9 B10 C6 C7	12	36	48
Análisis de fuentes documentales	A8 A9 B1 B9 B10 C6 C7	4	16	20
Prácticas de laboratorio	A8 A9 B1 B7 B9 B10 C6	18	36	54
Estudio de casos	A8 B1 B7 B9 B10	2	4	6
Lecturas	A8 B1 B7 B9 B10 C6 C7	0	6	6
Prueba de respuesta múltiple	A8 B1 B9 B10	1	12	13
Atención personalizada		2	0	2

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

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Actividades iniciales	A través de estas actividades iniciales se tratará de identificar las competencias, intereses y motivaciones del/la alumn@ con el objetivo de facilitar el proceso de aprendizaje. Se presentará la propuesta académica recogida en la asignatura, recomendaciones, su metodología de evaluación y todos aquellos aspectos fundamentales para el desarrollo y cursado de la misma.
Sesión magistral	Las sesiones magistrales se corresponden a las clases teóricas que serán impartidas en el aula. Se presentarán los aspectos clave de la asignatura de manera sintética y secuencial, con el objetivo de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje a el/la alumn@. Se realizarán mediante exposición oral, con o sin apoyo audiovisual. Estará destinada fundamentalmente para los objetivos de conocimientos o de saber.
Análisis de fuentes documentales	El/la alumn@ utilizará documentos audiovisuales y/o bibliográficos (fundamentalmente artículos científicos) aportados por los docentes y/o que el/ella mismo hayan buscado y seleccionado. El objetivo de su análisis será el de reforzar y/o complementar aspectos básicos de la materia, trabajando al mismo tiempo sobre la capacidad para integrar conocimientos científicos de carácter avanzado, ligados al ámbito de la discapacidad, dependencia y al dolor.
Prácticas de laboratorio	Se realizarán actividades de carácter práctico dirigidas fundamentalmente a la adquisición de las habilidades y metodologías de evaluación del dolor (identificación e interpretación de los cuestionarios autoadministrados, realización e interpretación de pruebas físicas, demostraciones de otras pruebas), y a la integración de conocimientos que contribuyan a un mejor entendimiento de la neurofisiología de la sensación algica.



Estudio de casos	Los/las alumn@s, divididos en pequeños grupos, trabajarán sobre un caso clínico (real o supuesto) caracterizado por la presencia de dolor crónico, con el objetivo de proponer cuestiones que contribuyan a identificar el sustrato/s etiopatogénicos, de estudiar sus características y relacionarlas con los síndromes dolorosos estudiados en la materia, proponer alternativas de exploración, evaluación y/o enfoques terapéuticos de forma razonada.
Lecturas	Se pedirá al alumno la lectura de algún texto (capítulo de libros) o documentos (artículos científicos) que le permita profundizar en los contenidos abordados tanto en las sesiones magistrales como en las prácticas de laboratorio.
Prueba de respuesta múltiple	El examen constará de 30 preguntas tipo test, de respuesta múltiple, donde cada 2 respuestas incorrectas restarán una bien contestada. El examen tendrá un valor del 70% de la nota total de la asignatura.

## Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Prueba de respuesta múltiple Sesión magistral Análisis de fuentes documentales Prácticas de laboratorio	Además de contar con el feedback "in situ" con el docente, aquellas dudas y dificultades que le surjan a alumn@ podrán resolverse durante la propia sesión o bien a través de la solicitud de tutorías presenciales/virtuales  Durante el estudio de casos la atención personalizada se realizará durante la clase. En el caso del análisis de fuentes documentales el alumn@ contará con el seguimiento por parte del profesor/a a través de tutorías previamente solicitadas por aquél.  Además del feedback "in situ" durante las prácticas dado por el docente, el alumn@ podrá solicitar las tutorías presenciales o no presenciales que requiera para resolver cuestiones relacionadas con el transcurso de la práctica.

## Evaluación

Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Estudio de casos	A8 B1 B7 B9 B10	Se evalúa la capacidad del alumn@ para llevar a cabo el proceso de razonamiento clínico sobre un caso real o ficticio, así como la de discusión sobre su propuesta de solución, al responder a las preguntas formuladas sobre dicho caso.	5
Prueba de respuesta múltiple	A8 B1 B9 B10	Examen tipo test de respuesta múltiple con un total de 30 preguntas. Cada 2 respuestas incorrectas se restará una bien.	70
Análisis de fuentes documentales	A8 A9 B1 B9 B10 C6 C7	Se evalúa la capacidad del alumn@ de hacer una estrategia de búsqueda adecuada, así como la capacidad de síntesis de los documentos científicos identificados a partir de dicha búsqueda y/o facilitados por los docentes.	20
Prácticas de laboratorio	A8 A9 B1 B7 B9 B10 C6	La asistencia a todas las prácticas tendrá un valor correspondiente al 5% de la nota. Además de la asistencia, se tendrán en cuenta aspectos como la actitud y la participación activa durante las sesiones, habilidades, etc.	5

## Observaciones evaluación

## 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 musloskeletal 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>	

## Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios

(\*) 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