



## Guía Docente

Datos Identificativos					2021/22
<b>Asignatura (*)</b>	Enfoque Multidisciplinar da Dor: Neurobioloxía, Dor e Discapacidade, Sistemas de Avaliación, Novos P			<b>Código</b>	651516006
<b>Titulación</b>	Mestrado Universitario en Discapacidade e Dependencia (plan 2015)				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	2º cuadrimestre	Primeiro	Optativa	6	
<b>Idioma</b>	Castelán				
<b>Modalidade docente</b>	Presencial				
<b>Prerrequisitos</b>					
<b>Departamento</b>	Fisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas				
<b>Coordinación</b>	Rodríguez Romero, Beatriz	<b>Correo electrónico</b>	beatriz.romero@udc.es		
<b>Profesorado</b>	Patiño Nuñez, Sergio Rodríguez Romero, Beatriz Souto Gestal, Antonio	<b>Correo electrónico</b>	sergio.patino@udc.es beatriz.romero@udc.es antonio.souto@udc.es		
<b>Web</b>					
<b>Descrición xeral</b>	En esta asignatura se profundiza en los aspectos neurobiológicos del dolor crónico; se revisan los conceptos actuales sobre la fisiopatología del dolor más relevantes en su manejo clínico; se estudian las implicaciones del dolor, especialmente, en la esfera sensitiva y motora; y se analizan las diferentes pruebas de valoración y las estrategias de tratamiento del dolor crónico más actuales y basados en la evidencia disponible.				
<b>Plan de continxencia</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Modificacións nos contidos Non se realizarán cambios.</li><li>Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen Actividades iniciais Sesión maxistral: modalidade (ii) Estudo de casos Análises de fontes documentais Proba de resposta múltiple  *Metodoloxías docentes que se modifican Discusión dirixida realizarase a través de Moodle o Teams en formato foro de debate.</li><li>Mecanismos de atención personalizada ao alumnado O que xa se especifica nesta guía.</li><li>Modificacións na avaliación Non se modifica  *Observacións de avaliación:</li><li>Modificacións da bibliografía ou webgrafía Non se realizarán cambios.</li></ol>				

## Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título
A8	CERF3. Ser capaces de entender a fisiopatoloxía da dor relevante na práctica clínica así como as súas implicacións dende un punto de vista sensitivo-perceptivo-motora



A9	CERF4. Capacidade para deseñar e executar proxectos de investigación na problemática bio-psico-social da dor
B1	CB6. Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación
B7	CG2 Identificar, avaliar e resolver os problemas derivados da presenza de discapacidade e dependencia
B9	CG4 Ser capaz de intervir na problemática derivada da discapacidade e da dependencia
B10	CG5 Capacidade para integrar coñecementos científicos de carácter avanzado ligados ao ámbito da discapacidade e a dependencia
C6	CT6. Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas aos que deben enfrontarse
C7	CT7. Ser capaz de valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade?

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Describir o impacto clínico e socioeconómico da dor crónica.	AI9	B11	C16
Profundizar nos aspectos neurobiolóxicos da dor.	AI8	B11 B110	C16
Comparar os paradigmas utilizados para explicar a dor.	AI8 AI9	B110	C17
Identificar as características e manifestacións clínicas das diferentes tipos de dor.	AI8	B17 B19	
Revisar os conceptos actuais sobre a fisiopatoloxía da dor relevantes no seu manexo clínico.	AI8 AI9	B11 B17 B19	
Estudar as implicacións da dolor dende un punto de vista sensitivo-perceptivo-motriz.	AI8	B17 B19 B110	
Identificar as características comunes dos síndromes de dor crónico.		B11 B17 B19 B110	
Revisar e ser capaz de aplicar diferentes probas de avaliación da dor.	AI9	B11 B17 B19	C17
Analizar as novas estratexias de tratamento da dor crónica, estudar a súa evidencia e coñecer as recomendacións para o seu uso na práctica clínica.	AI9	B11 B17 B19 B110	C16 C17

Contidos	
Temas	Subtemas
1. Epidemioloxía da dor	1.1. Epidemioloxía da dor músculo-esquelético. Xeneralidades 1.2. Epidemioloxía da dor lumbar 1.3. Epidemioloxía da dor cervical 1.4. Epidemioloxía da osteoartritis 1.5. Epidemioloxía da dor crónica xeneralizada e da fibromialxia
2. Paradigmas no manexo da dor: a dor como unha experiencia multidimensional	2.1. Modelo patoanatómico 2.2. Modelo biopsicosocial 2.3. Modelo da neuromatriz



3. Aspectos neurobiolóxicos da dor	<p>3.1. Definicións da dor</p> <p>3.2. Características e manifestacións clínicas da dor</p> <p>3.3. Propiedades celulares e moleculares das neuronas aferentes primarias</p> <p>3.4. Mediadores inflamatorios e moduladores da dor</p> <p>3.5. Mecanismos moduladores da resposta dolorosa: neuroplasticidade</p> <p>3.6. Cerebro e dor</p> <p>3.7. Xenética e dor</p>
4. Fisiopatoloxía da dor crónica	<p>4.1. Definición do fenómeno de centralización</p> <p>4.2. Fenómeno de wind-up</p> <p>4.3. Cambios nos neurotransmisores</p> <p>4.4. Alteración funcional das conexións excitatorias e inhibitoras</p> <p>4.5. Creación de novas conexións</p> <p>4.6. Cambios neuroplásticos supraespinais: reorganización dos mapas corticais somatosensorial e motor</p> <p>4.7. Modificación do patrón de resposta de áreas corticais e subcorticais</p> <p>4.8. Impacto de factores emocionais e cognitivo-conductuais</p> <p>4.9. Dor como resposta multisistémica: participación do SNA, neuroendócrino e inmunitario</p>
5. Síndromes de dor crónico	<p>5.1. Fibromialxia</p> <p>5.2. Síndrome de fatiga crónica</p> <p>5.3. Síndrome rexional complexo tipo I</p> <p>5.4. Outros</p>
6. Métodos de avaliación da dor	<p>6.1. Historia clínica</p> <p>6.2. Escalas de medición da intensidade da dor</p> <p>6.3. Escalas para medir "bandeiras amarelas"</p> <p>6.4. Escalas de incapacidade funcional</p> <p>6.5. Escalas de Calidade de Vida Relacionada coa Saude</p> <p>6.6. Outras escalas de medición</p> <p>6.7. Probas físicas</p>
7. Análise e revisión da evidencia sobre as novas estratexias de tratamento da dor	<p>7.1. Pedagogía da dor</p> <p>7.2. Exercicio terapéutico</p> <p>7.3. Imaxinación motora gradual</p> <p>7.4. Outros métodos</p>

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	C7	0	2	2
Sesión maxistral	A8 A9 B1 B7 B9 B10 C6 C7	18	36	54
Estudo de casos	A8 B1 B7 B9 B10	0	25	25
Análise de fontes documentais	A8 A9 B1 B9 B10 C6 C7	0	25	25
Discusión dirixida	B1 C6 C7	4	12	16
Proba de resposta múltiple	A8 B1 B9 B10	1	21	22
Atención personalizada		6	0	6



\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	Presentarase a proposta académica da materia, recomendacións, a súa metodoloxía de avaliación e todos aqueles aspectos fundamentais para o desenvolvemento da mesma. Explicase como e para que se usará o Campus Virtual e as ferramentas de Microsoft 365 nesta materia. Darase ó alumnado a posibilidade de enviar á coordinadora os intereses e motivacións relacionados coa materia co obxectivo de facilitar o proceso de aprendizaxe.
Sesión maxistral	As sesións maxistrais correspóndense a dúas modalidades de clases: (i) ás clases teóricas presenciais impartidas na aula; (ii) ás clases asíncronas que se entregarán ao alumnado en diversos formatos (videoleccións, apuntamentos en formato pdf, etc.) e que se colgarán en Moodle. Estarán destinadas fundamentalmente para os obxectivos de coñecementos ou de saber.
Estudo de casos	Os/as alumnos/as traballarán sobre casos clínicos (reais ou supostos) caracterizados pola presenza de dor crónica, co obxectivo de propor cuestións que contribúan a identificar o substrato/s etiopatogénicos, de estudar as súas características e relacionalas coas síndrome dolorosas estudados na materia, propor alternativas de exploración, avaliación e/ou enfoques terapéuticos de forma razoada.
Análise de fontes documentais	Constará de dous partes: (i) Procura e análise de documentos multimedia (blogues, vídeos, páxina web, contas de Twitter, podcast, etc.) relevantes e relacionados coa temática da materia. En grupos de 2-3 alumnos/as analizarán e realizarán o seguimento dun recurso, e explicarán porqué a súa elección e porqué a recomendación da súa lectura, visionado ou escoita.  (ii) A partir dun artigo relacionado coa temática da materia, cada estudante analizará as características deste, as características métricas da revista de publicación e presentará un resumo-análise dos diferentes apartados do artigo. Engadirase ademais unha procura de 2 artigos publicados nos 5 últimos anos relacionados coa temática de tal artigo e un resumo xeral de cada un deles.
Discusión dirixida	A través desta técnica de dinámica de grupos os/as alumnos/as discutirán de forma libre sobre un tema previamente seleccionado polo profesorado. O alumnado estará coordinado por un/a moderador/a.
Proba de resposta múltiple	O exame constará de 30 preguntas tipo test, de resposta simple, onde cada 2 respostas incorrectas restarán unha ben contestada. O exame terá un valor do 40% da nota total da materia.  Requírese alcanzar un mínimo de 4 puntos sobre 10 para aplicar todas as porcentaxes asignadas a cada metodoloxía.

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
--------------	------------



<p>Estudo de casos</p> <p>Proba de resposta múltiple</p> <p>Discusión dirixida</p> <p>Sesión maxistral</p> <p>Análise de fontes documentais</p>	<p>A atención personalizada realizarase preferentemente a través da plataforma Microsoft Teams. Campus Virtual e do correo electrónico; e poderá aplicarse a través de diferentes modalidades e contextos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A través de tutorías, especificamente solicitadas polo/o alumno/a ou subgrupo de alumnos/as, para resolver cuestións relativas a calquera dos aspectos incluídos na guía docente ou sobre os contidos da materia. Farase preferiblemente a través da ferramenta Teams.</li> <li>- Durante a realización das prácticas de laboratorio, o/a alumno/a recibirá un feedback da execución de tales prácticas, e poderá resolver todas as dúbidas relativas ás mesmas.</li> <li>- Durante a realización dos talleres a profesora guiará ao alumno/a no proceso de razoamento clínico para levar a cabo a exploración subxectiva dun caso.</li> <li>- Durante a realización do estudo de casos, os subgrupos contan co seguimento por parte da profesora a través da revisión continuada da progresión da tarefa.</li> <li>- A través do Campus Virtual, crearase un foro de dúbidas para cada tema onde o alumnado pode lanzar as súas preguntas e/ou establecer debate entre profesora/alumnado ou entre o alumnado.</li> </ul> <p>*Para o alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia, cada estudante debe contactar coa coordinadora da materia ao comezo do curso para establecer a modalidade de atención personalizada preferente; e fixar ao comezo de curso as posibles adaptacións das tarefas.</p>
---	--

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Estudo de casos	A8 B1 B7 B9 B10	Avaliase a capacidade do/a estudante para levar a cabo o proceso de razoamento clínico sobre casos reais ou ficticios, así como a de discusión sobre a súa proposta de solución, ao responder as preguntas formuladas sobre cada caso.	20
Proba de resposta múltiple	A8 B1 B9 B10	Exame tipo test de resposta simple cun total de 30 preguntas. Cada 2 respostas incorrectas restarase unha ben. Requírese alcanzar un mínimo de 4 puntos sobre 10 para aplicar todas as porcentaxes asignadas a cada metodoloxía.	40
Discusión dirixida	B1 C6 C7	Avaliase a asistencia e participación activa nas dúas sesións programadas de forma presencial.  *Para o alumnado con dispensa académica de exención de asistencia, esta tarefa será entregada en formato audiovisual (podcast, video, etc.)	20
Análise de fontes documentais	A8 A9 B1 B9 B10 C6 C7	Avaliase a capacidade do/a estudante de facer unha estratexia de procura adecuada, así como a capacidade de síntese dos documentos científicos identificados a partir de dita procura.	20

**Observacións avaliación**



Estes criterios de avaliación manteranse para todas as convocatorias do curso académico.

Estes criterios de avaliación manteranse tanto para o alumnado matriculado a tempo completo como a tempo parcial.

A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación implicará directamente a cualificación de suspenso '0' na materia na convocatoria correspondente, invalidando así calquera cualificación obtida en todas as actividades de avaliación de face a convocatoria extraordinaria".

### Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zamorano Zárate 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>Bibliografía complementaria</b>	

### Recomendacións

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

**Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

**Materias que continúan o temario**

### Observacións

Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sustentable e cumprir cos obxectivos estratéxicos do Plan Green Campus da Facultade de Fisioterapia, os traballos documentais que se realicen nesta materia poderanse solicitar tanto en formato papel como virtual ou soporte informático. De realizarse en papel, seguiranse na medida do posible as seguintes recomendacións xerais:- Non se utilizarán plásticos. - Realizaranse impresións a dobre cara.- Empregarase papel reciclado.- Evitarase a realización de borradores.

(\*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías