



| Guía docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|-----------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2019/20 |
| 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 FisioterapiaFisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas | | | |
| Coordinador/a | Rodriguez Romero, Beatriz | Correo electrónico | beatriz.romero@udc.es | |
| Profesorado | Patiño Nuñez, Sergio | Correo electrónico | sergio.patino@udc.es | |
| | Rodriguez 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 sentivas 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 |
| Recensión bibliográfica | 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 | 4 | 8 | 12 |
| 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. |
| Recensión bibliográfica | 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. |



| | |
|------------------------------|--|
| 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 Recensión bibliográfica Prácticas de laboratorio | <p>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</p> <p>Durante el estudio de casos la atención personalizada se realizará durante la clase. En el caso de las actividades relativas a la recensión bibliográfica, el alumno/a contará con el seguimiento por parte del profesor/a a través de tutorías previamente solicitadas por aquél.</p> <p>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.</p> <p>Para los alumnos/as con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial o dispensa académica de exención de asistencia, el 5% correspondiente a la asistencia a las prácticas será sustituido por otra tarea diseñada por el profesorado al inicio de curso y tras conocer la situación del alumno/a.</p> |

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 |
| Recensión bibliográfica | 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. Asimismo, se pedirá al alumno/a la lectura de algún texto (capítulo de libros) o documentos (artículos científicos) que le permitan profundizar en los contenidos abordados tanto en las sesiones magistrales como en las prácticas de laboratorio. | 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

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

Fuentes de información



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

Recomendaciones

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