

SEMESTRE	CRÉDITOS	CARÁCTER	TIPO DE ENSEÑANZA	IDIOMA DE IMPARTICIÓN
2º	3	Optativa	Presencial	Español
MÓDULO		Dolor		
MATERIA		Dolor Crónico		
CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO		Escuela Internacional de Posgrado		
MÁSTER EN EL QUE SE IMPARTE		Máster Universitario en Neurociencias Básicas, Aplicadas y Dolor		
CENTRO EN EL QUE SE IMPARTE LA DOCENCIA		Facultad de Medicina		
PROFESORES⁽¹⁾				
Rafael Gálvez Mateos (Coordinador)				
DIRECCIÓN	Dpto. Cirugía. Facultad de Medicina. Correo electrónico: rmergalz@ugr.es			
TUTORÍAS	Disponible en directorio UGR. Enlace			
José Manuel Baeyens Cabrera				
DIRECCIÓN	Dpto. Farmacología. Facultad de Medicina. Correo electrónico: jbaeyens@ugr.es			
TUTORÍAS	Disponible en directorio UGR. Enlace			
Esperanza del Pozo Gavilán				
DIRECCIÓN	Dpto. Farmacología. Facultad de Medicina. Correo electrónico: edpozo@ugr.es			
TUTORÍAS	Disponible en directorio UGR. Enlace			
Esperanza del Pozo Gavilán				
DIRECCIÓN	Dpto. Cirugía. Facultad de Medicina (profesor colaborador)			
TUTORÍAS				
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS				

¹ Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" ([http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ngc7121/!](http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ngc7121/))

COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CG 1. Integrar conocimientos de los diferentes aspectos de las neurociencias y formular conclusiones científicas.
CG 3. Comprender los aspectos básicos de la génesis del dolor y adquirir formación sobre métodos diagnósticos y terapéuticos.

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.

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

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.

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE 17. Valorar a los pacientes con dolor agudo/crónico y neuropático/nociceptivo.

CE 18. Aprender la utilización de los recursos terapéuticos en el tratamiento del dolor.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT 1. Fomentar el trabajo multidisciplinar y en equipo.

CT 3. Reflexionar sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos en neurociencias.

OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE (SEGÚN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO)

El alumno sabrá/comprenderá:

Las peculiaridades y mecanismos de cronificación del dolor.

Los métodos diagnósticos del dolor crónico.

Estudio de los principales cuadros clínicos de dolor crónico y neuropático.

Las principales estrategias de tratamiento farmacológico en el dolor crónico.

La importancia de la implicación del paciente en el manejo del dolor crónico.

Otras modalidades para el tratamiento no farmacológico para el dolor crónico.

El alumno será capaz de:

Entender y dominar los aspectos generales fisiopatológicos del dolor crónico.

Adquirir una formación sobre los métodos diagnósticos y terapéuticos del dolor crónico.

Identificar los diferentes cuadros clínicos de dolor crónico.

Hacer una valoración crítica de los diferentes ensayos clínicos sobre tratamientos farmacológicos para el dolor crónico.

Hacer una valoración sensorial cuantitativa en personas con diferentes cuadros de dolor crónico.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO)

Concepto, generalidades, etiología e incidencia.

Mecanismos fisiopatológicos implicados.

Tipos de dolor crónico: oncológico y no-oncológico (neuropático y osteomuscular).

Diagnóstico por síntomas y signos. Pruebas complementarias y nuevos métodos diagnósticos.

Fármacos analgésicos (1): AINEs. Paracetamol.

Fármacos analgésicos (2): Opioides.



Fármacos analgésicos (3): Capsaicina. Antiepilépticos y Antidepresivos como analgésicos. Otros.
Bloqueos nerviosos para el tratamiento del dolor crónico.
Estimulación eléctrica transcutánea (TENS) y estimulación medular (EEM).
Cuadros clínicos especiales: Dolor Neuropático en la neuropatía diabética y en la neuralgia postherpética.
Cuadros clínicos especiales: Síndrome de dolor regional complejo (SDRC).
Afectación de la calidad de vida en pacientes con Dolor Neuropático. Escalas de calidad de vida y escalas de medición algica aplicables al dolor crónico

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

- 1.- Introducción al Dolor Crónico: Concepto, etiología e incidencia. Diagnóstico y taxonomía. Pruebas complementarias
- 2.- Sensibilización central en el Dolor Crónico
- 3.- Caso Clínico. Componente emocional del dolor neuropático
- 4.- Mindfulness en dolor crónico
- 5.- Taller de evaluación del Dolor Neuropático en humanos.
- 6.- Implicación del paciente en el manejo dolor crónico. Hábitos saludables. ¿hasta dónde es necesario?.
- 7.- Fármacos de utilidad en dolor neuropático. Revisión de Guías Clínicas en Dolor Crónico y Dolor Neuropático, según evidencia.
- 8.- Cannabinoides en dolor neuropático.
- 9.- Caso Clínico, ¿Son de utilidad los opioides en Dolor Neuropático? .
- 10.- Caso Clínico. Técnicas analgésicas en Dolor crónico.
- 11.- Foro de pacientes con dolor crónico

TEMARIO PRÁCTICO:

Seminarios/Talleres

- Investigación clínica en el dolor
- Prácticas en Unidad del Dolor HUVN
- Evaluación sensorial en dolor

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Bonica Terapéutica del Dolor. Loeser JD, Butler SH, Chapman R y Turk DC (eds). McGraw-Hill Interamericana, México, 2003.
- Farmacología Humana. Flórez J, Armijo JA y Mediavilla A (eds). Masson, S.A., Barcelona, 2013
- Gálvez R. Manual práctico de dolor neuropático; Ed. Elsevier España, S.L. ISBN: 978-84-8086-456-5, 2009.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Abdulla A, Adams N, Bone M, Elliott AM, Gaffin J, Jones D, Knaggs R, Martin D, Sampson L, Schofield P; British Geriatric Society. Guidance on the management of pain in older people. Age Ageing. 2013 Mar;42 Suppl 1:i1-57.
- Attal N, Cruccu G, Baron R, Haanpää M, Hansson P, Jensen TS, Nurmikko T; European Federation of Neurological Societies. EFNS guidelines on the pharmacological treatment of neuropathic pain: 2010 revision. Eur J Neurol. 2010;17(9):1113-e88.
- Backonja MM, Attal N, Baron R, Bouhassira D, Drangholt M, Dyck PJ, Edwards RR, Freeman R, Gracely R, Haanpää MH, Hansson P, Hatem SM, Krumova EK, Jensen TS, Maier C, Mick G, Rice AS, Rolke R, Treede RD, Serra J, Toelle T, Tugnoli V, Walk D, Walalce MS, Ware M, Yarnitsky D, Ziegler D. Value of quantitative sensory testing in neurological and pain disorders: NeuPSIG consensus. Pain. 2013;154(9):1807-19.
- Baron R, Förster M, Binder A. Subgrouping of patients with neuropathic pain according to pain-related sensory abnormalities: a first step to a stratified treatment approach. Lancet Neurol. 2012;11(11):999-1005.



- Dworkin RH, O'Connor AB, Kent J, Mackey SC, Raja SN, Stacey BR, Levy RM, Backonja M, Baron R, Harke H, Loeser JD, Treede RD, Turk DC, Wells CD. Interventional management of neuropathic pain: NeuPSIG recommendations. *Pain*. 2013;154(11):2249-61.
- Finnerup NB, Scholz J, Attal N, Baron R, Haanpää M, Hansson P, Raja SN, Rice AS, Rief W, Rowbotham MC, Simpson DM, Treede RD. Neuropathic pain needs systematic classification. *Eur J Pain*. 2013;17(7):953-6.
- Freeman R, Baron R, Bouhassira D, Cabrera J, Emir B. Sensory profiles of patients with neuropathic pain based on the neuropathic pain symptoms and signs. *Pain*. 2014;155(2):367-376.
- Lynch ME, Campbell F. Cannabinoids for treatment of chronic non-cancer pain; a systematic review of randomized trials. *Br J Clin Pharmacol*. 2011 Nov;72(5):735-44
- Mailis A, Taenzer P. Evidence-based guideline for neuropathic pain interventional treatments: spinal cord stimulation, intravenous infusions, epidural injections and nerve blocks. *Pain Res Manag*. 2012 May-Jun;17(3):150-8.
- Piano V, Schalkwijk A, Burgers J, Verhagen S, Kress H, Hekster Y, Lanteri-Minet M, Engels Y, Vissers K. Guidelines for neuropathic pain management in patients with cancer: a European survey and comparison. *Pain Pract*. 2013 Jun;13(5):349-57.

ENLACES RECOMENDADOS (OPCIONAL)

- Sociedad Española de Dolor: <http://portal.sedolor.es/>.
- International Association for the study of Pain: <http://www.iasp-pain.org/>
- www.asociaciónandaluzadeldolor.es
- Sociedad española de anestesiología, reanimación y terapéutica del dolor (SEDAR) [<http://www.sedar.es/>]
- Sociedad Europea de Anestesia Regional y Tratamiento del Dolor (ESRA) [<http://esra-spain.org/>]

METODOLOGÍA DOCENTE

Actividades formativas:

- 1. Clases teóricas expositivas, basadas en casos clínicos: 10 horas presenciales
- 2. Estudio y trabajo autónomo: 4 horas no presenciales
- 3. Estudio y trabajo en grupo: 4 horas no presenciales
- 4. Seminarios: 4 horas presenciales
- 5. Tutorías: 3 horas presenciales, grupales e individuales
- 6. Evaluación: 3 horas presenciales

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

CONVOCATORIA ORDINARIA

El artículo 17 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se les haya reconocido el derecho a la evaluación única final.

- Evaluación continua a clases y seminarios (Asistencia obligatoria, con aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas ponderación del 40%).
- Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en domicilio a lo largo del curso, (ponderación del 20%)
- Presentación de un trabajo de campo (ponderación de un 20%)
- Prueba tipo test de conceptos claves (ponderación 20%)

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de



evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo.

- Examen tipo test de preguntas cortas con 4 respuestas y aprobar el 50% de ellas

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL, ESTABLECIDA EN LA *NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA*

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases o por causa sobrevenidas. Lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

La evaluación en tal caso consistirá en:

- Igual que en la convocatoria extraordinaria

ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO (Según lo establecido en el POD)	HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL (Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)
El mismo programada en el POD	Presencialidad compartida con el Correo electrónico, Google Meet, Prado2

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- Igual carga teórica.
- Se ha realizado escasa adaptación de la metodología docente, ya que al tratarse de una asignatura optativa y cupo de 30 alumnos máximo, podrían asistir los alumnos, con las respectivas medidas de seguridad en las aulas de mayor tamaño. Cada alumno deberá llevar sus guantes y su mascarilla. El aula debe estar provista de guantes, mascarillas y solución alcohólica por si algún alumno tuviera algún percance con su material.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

Convocatoria Ordinaria

- Será necesario adaptar la metodología docente de las prácticas clínicas, sustituyéndolas por seminarios con casos clínicos presenciales a ser posible.
- Resolución de problemas tutorizados.
- Evaluación continua a clases y seminarios (Asistencia obligatoria, con aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas ponderación del 40%).
- Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en domicilio a lo largo del curso, (ponderación del 20%)
- Presentación de un trabajo de campo (ponderación de un 20%)
- Prueba tipo test de conceptos claves (ponderación 20%)



Convocatoria Extraordinaria	
<ul style="list-style-type: none"> Examen tipo test de preguntas cortas con 4 respuestas y precisa aprobar 50% para aprobar 	
Evaluación Única Final	
<ul style="list-style-type: none"> Examen tipo test de preguntas cortas con 4 respuestas y precisa aprobar 50% para aprobar ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL) 	
ATENCIÓN TUTORIAL	
HORARIO (Según lo establecido en el POD)	HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL (Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)
El mismo programado en el POD	Correo electrónico, Google Meet, Prado2, Prado Exam.
MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE	
<ul style="list-style-type: none"> Igual carga teórica. Se realizará adaptación de la metodología docente, al no poderse realizar presencial y realizarlo de forma virtual. Todos los temas se subirán a la plataforma PRADO, en fecha y hora que le correspondiera (hay que dar prioridad a los horarios). Opcionalmente, se subirán ejercicios y documentos visuales de cada clase, comentados y tutorizados. Igualmente, se subirá bibliografía y enlaces de la red que les permitan solucionar dudas o ampliar conocimientos. Habrà un día estipulado para trabajar en grupo los temas y resolver dudas. Los alumnos deberán estudiar el temario y enviar sus dudas al correo del profesor responsable, de modo que se puedan agrupar y organizar para el día de la videoreunión Ha sido necesario adaptar la metodología docente de las prácticas clínicas, y seminarios presenciales suspendiéndolas. Se subirán videos demostrativos, con casos clínicos tutorizados basados en el razonamiento clínico y deductivo, que permitan al alumno poder reproducir la práctica que se le está enseñando y adquirir las competencias que se persiguen. 	
MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)	
Convocatoria Ordinaria	
<p>Ha sido necesario adaptar el curso presencial a otra herramienta didáctica virtual:</p> <p>A.Realización de trabajo de campo y casos clínicos (60%)</p> <p>-Criterios y aspectos a evaluar:</p> <p>-Nivel de adquisición y dominio de los conceptos básicos de la materia. Capacidad de síntesis, claridad expositiva y elaboración de los conocimientos</p> <p>-Elaboración y presentación de trabajos domiciliarios</p> <p>-Participación y discusión de los casos clínicos</p> <p>B.-Una prueba tipo test virtual de conocimientos teórico-práctico de la asignatura, con 20 preguntas de cuatro respuestas, de las que solo una es correcta (40%)</p>	
Convocatoria Extraordinaria	
Examen tipo test de preguntas cortas con 4 respuestas y precisa aprobar 50% para aprobar	
<ul style="list-style-type: none"> Evaluación Única Final 	



Examen tipo test de preguntas cortas con 4 respuestas y precisa aprobar 50% para aprobar

