

## Guía docente

### Identificación de la asignatura

<b>Asignatura / Grupo</b>	11246 - Dolor y Cerebro / 1
<b>Titulación</b>	Máster Universitario en Neurociencias
<b>Créditos</b>	5
<b>Período de impartición</b>	Segundo semestre
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano

### Profesores

#### Horario de atención a los alumnos

Profesor/a	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho / Edificio
Pedro José Montoya Jiménez <i>Responsable</i> <a href="mailto:pedro.montoya@uib.es">pedro.montoya@uib.es</a>	12:00	13:00	Martes	10/09/2019	28/07/2020	Despacho 015 - IUNICS
Carolina Sitges Quiros <a href="mailto:carol.sitges@uib.es">carol.sitges@uib.es</a>	09:00	12:00	Miércoles	02/09/2019	31/07/2020	108/IUNICS

### Contextualización

Esta asignatura es optativa en el Máster Universitario de Neurociencias de la Universitat de les Illes Balears. Los descriptores que definen los contenidos de la asignatura incluyen: Bases cerebrales del dolor, evaluación neuropsicológica del dolor crónico, estrategias terapéuticas de intervención multidisciplinar en el dolor crónico.

En particular, esta asignatura pretende que el estudiante:

- Comprenda las bases neurobiológicas del procesamiento nociceptivo y la cronificación del dolor.
- Conozca las líneas de investigación más recientes sobre el procesamiento cerebral del dolor.
- Adquiera las destrezas básicas necesarias para diseñar y llevar a cabo una investigación experimental sobre el procesamiento emocional y cognitivo en pacientes con dolor crónico.

### Requisitos

## Guía docente

### Recomendables

Se recomienda tener conocimientos básicos sobre la estructura y funcionamiento del sistema nervioso. Dado que se manejarán textos en inglés, la comprensión lectora en este idioma debe ser buena.

### Competencias

#### Específicas

- \* Comprender las bases neurobiológicas del procesamiento nociceptivo.
- \* Adquirir las destrezas necesarias para diseñar y llevar a cabo una investigación experimental sobre el procesamiento emocional y cognitivo en pacientes con dolor crónico
- \* Conocer las líneas de investigación más recientes sobre el procesamiento cerebral del dolor.

#### Genéricas

- \* Analizar e interpretar de forma crítica el conocimiento actual para profundizar en la investigación científica
- \* Adquirir las destrezas necesarias para definir problemas, diseñar y ejecutar investigaciones científicas, analizar los datos y comunicar los resultados obtenidos

#### Básicas

- \* Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el máster en la siguiente dirección: [http://estudis.uib.cat/es/master/comp\\_basiques/](http://estudis.uib.cat/es/master/comp_basiques/)

### Contenidos

#### Contenidos temáticos

##### Unidad 1. Nocicepción y dolor

Mecanismos periféricos. Circuitos cerebrales implicados en el dolor. Representación del dolor en el cerebro.

##### Unidad 2. Aspectos psicobiológicos del dolor

Evaluación y registro del dolor. Analgesia y efecto placebo. Emociones y aspectos cognitivos.

##### Unidad 3. Modelos explicativos de la cronificación del dolor

Hiperexcitabilidad central y plasticidad cerebral. Factores psicológicos (catastrofismo, depresión, miedo al dolor).

##### Unidad 4. Intervención psicobiológica en el dolor crónico: aspectos clínicos

Intervención cognitivo-conductual en dolor crónico. Neuroestimulación. Dolor crónico y actividad física.

### Metodología docente

## Guía docente

### Actividades de trabajo presencial (1,2 créditos, 30 horas)

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas	Exposiciones del profesor	Grupo grande (G)	El profesor expondrá las líneas principales de la unidad temática y orientará la discusión de los puntos más relevantes. Los estudiantes deberán leer y discutir en clase diferentes trabajos de investigación que serán entregados por el profesor al principio del curso.	9
Seminarios y talleres	Seminario con participación activa de los estudiantes	Grupo mediano (M)	Estos seminarios permitirán la exposición por parte de los estudiantes de un apartado concreto del programa. Junto a una exposición general, el estudiante deberá exponer y comentar los resultados principales de un artículo de investigación relevante y reciente.	10
Clases prácticas	Prácticas de laboratorio	Grupo mediano (M)	Las sesiones prácticas permitirán al estudiante conocer de primera mano cómo se lleva a cabo la recogida de información y el análisis de datos en un experimento sobre la percepción del dolor en sujetos humanos.	10
Tutorías ECTS	Tutoría ECTS	Grupo mediano (M)	Esta sesión se dedicará a introducir el programa y el plan de trabajo que se llevará a cabo en la asignatura.	1

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Aula Digital.

### Actividades de trabajo no presencial (3,8 créditos, 95 horas)

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual	Estudio del material docente	El objetivo fundamental de esta actividad es que los estudiantes asimilen los contenidos explicados en clase. Se trata de una actividad individual y el profesorado de la asignatura ofrecerá orientación durante el horario de tutorías a requerimiento del estudiante.	30
Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo	Lectura de artículos científicos y elaboración de una carpeta de autoaprendizaje sobre los seminarios	El objetivo de esta actividad es desarrollar la capacidad de síntesis y análisis de los contenidos científicos tratados en los seminarios. El estudiante deberá leer los diferentes artículos científicos propuestos por el profesor y elaborar una carpeta de aprendizaje compuesta de varias fichas que recojan los puntos tratados en cada sesión de seminario, destacando aspectos y críticas personales sobre lo aprendido.	65

## Guía docente

### Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

### Evaluación del aprendizaje del estudiante

---

La evaluación continua en esta asignatura implica el estudio sistemático durante todo el semestre. Por lo tanto, la asistencia a clase y la participación activa se consideran de especial importancia, y son requisitos esenciales para aprobar el curso. Si no puede alcanzar una asistencia de al menos el 80%, comuníquese con el profesor durante la primera semana del curso. Tenga en cuenta que la asistencia es obligatoria y no hay alternativas para aprobar el curso.

Las calificaciones finales de la asignatura estarán basadas en la combinación de los elementos que se explican más abajo.

Para todos trabajos escritos del curso, se requiere la presentación de la bibliografía usando la normativa APA.

Tenga en cuenta que todo el trabajo que envíe para la evaluación debe ser su propio trabajo. La honestidad en su trabajo académico es vital, y no se permitirá que nadie erosione dicha integridad. En consecuencia, se debe comprometer a no hacer trampas, ni a tolerar el engaño, ni a plagiar el trabajo de otros.

### Fraude en elementos de evaluación

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento Académico, "con independencia del procedimiento disciplinario que se pueda seguir contra el estudiante infractor, la realización demostrablemente fraudulenta de alguno de los elementos de evaluación incluidos en guías docentes de las asignaturas comportará, a criterio del profesor, una minusvaloración en su calificación que puede suponer la calificación de «suspense 0» en la evaluación anual de la asignatura".

### Exposiciones del profesor

---

Modalidad	Clases teóricas
Técnica	Escalas de actitudes ( <b>no recuperable</b> )
Descripción	El profesor expondrá las líneas principales de la unidad temática y orientará la discusión de los puntos más relevantes. Los estudiantes deberán leer y discutir en clase diferentes trabajos de investigación que serán entregados por el profesor al principio del curso.
Criterios de evaluación	La asistencia y participación activa en las clases magistrales supondrá obtener hasta un punto adicional en la nota final de la asignatura. La no asistencia regular a las clases supondrá una reducción proporcional en la Nota Final de la asignatura.

Porcentaje de la calificación final: 10%

## Guía docente

### Seminario con participación activa de los estudiantes

Modalidad	Seminarios y talleres
Técnica	Pruebas orales ( <b>no recuperable</b> )
Descripción	Estos seminarios permitirán la exposición por parte de los estudiantes de un apartado concreto del programa. Junto a una exposición general, el estudiante deberá exponer y comentar los resultados principales de un artículo de investigación relevante y reciente.
Criterios de evaluación	<p>La presentación de un artículo científico asignado por el profesor será evaluada con una nota entre 0 y 10 de acuerdo a los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Puntuación de 0 a 4.9 (insuficiente): La presentación se encuentra total o parcialmente desorganizada.</li><li>- Puntuación de 5 a 6.9 (aprobado): La presentación es clara, pero se atiene estrictamente a lo que aparece en el artículo. No existen aportaciones propias.</li><li>- Puntuación de 7 a 8.9 (notable): La presentación amplía conocimientos más allá de lo que se describe en el artículo. La descripción es adecuada, pero pobre en aspectos críticos y reflexiones críticas sobre lo aprendido.</li><li>- Puntuación de 9 a 10 (excelente): La presentación está bien estructurada y presenta sistemáticamente y críticamente el artículo científico. Analiza los resultados con rigor y discute las consecuencias del trabajo, señalando las limitaciones y las conclusiones para la investigación futura.</li></ul> <p>La no asistencia regular a las clases supondrá una reducción proporcional en la Nota Final de la asignatura.</p>

Porcentaje de la calificación final: 40%

### Prácticas de laboratorio

Modalidad	Clases prácticas
Técnica	Informes o memorias de prácticas ( <b>no recuperable</b> )
Descripción	Las sesiones prácticas permitirán al estudiante conocer de primera mano cómo se lleva a cabo la recogida de información y el análisis de datos en un experimento sobre la percepción del dolor en sujetos humanos.
Criterios de evaluación	<p>La evaluación de las sesiones prácticas se llevará a cabo mediante una memoria o informe de prácticas, que deberá incorporar las producciones individuales y grupales durante las actividades prácticas, así como el resultado de búsquedas bibliográficas, discusiones grupales, etc. Para poder evaluar la memoria de prácticas, el estudiante debe haber asistido al 100% de las sesiones programadas y entregar la memoria en la fecha indicada en el cronograma de la asignatura.</p> <p>La puntuación del informe se realizará siguiendo los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Puntuación de 0 a 4.9 (insuficiente): El informe se encuentra total o parcialmente plagado o no cita adecuadamente las fuentes. Trabajo desorganizado.</li><li>- Puntuación de 5 a 6.9 (aprobado): El informe se atiene estrictamente a lo ensayado en las sesiones prácticas. No existen aportaciones propias.</li><li>- Puntuación de 7 a 8.9 (notable): El informe amplía conocimientos y técnicas vistas en clase. La descripciones adecuada, pero pobre en aspectos críticos y reflexiones críticas sobre lo aprendido.</li><li>- Puntuación de 9 a 10 (excelente): La presentación está bien estructurada y presenta sistemáticamente lo observado. Analiza los resultados con rigor y discute las consecuencias del trabajo práctico, señalando las limitaciones y las posibles aplicaciones futuras.</li></ul>

Porcentaje de la calificación final: 20%

## Guía docente

### Lectura de artículos científicos y elaboración de una carpeta de autoaprendizaje sobre los seminarios

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo
Técnica	Carpeta de aprendizaje ( <b>no recuperable</b> )
Descripción	El objetivo de esta actividad es desarrollar la capacidad de síntesis y análisis de los contenidos científicos tratados en los seminarios. El estudiante deberá leer los diferentes artículos científicos propuestos por el profesor y elaborar una carpeta de aprendizaje compuesta de varias fichas que recojan los puntos tratados en cada sesión de seminario, destacando aspectos y críticas personales sobre lo aprendido.
Criterios de evaluación	<p>La evaluación de las clases teóricas se llevará a cabo mediante una carpeta de aprendizaje (portafolio), incorporando las producciones individuales y grupales durante el seminario, las reflexiones sobre los resultados de los seminarios, búsquedas bibliográficas, discusiones grupales, etc. El estudiante debe entregar la carpeta de autoaprendizaje durante el periodo de evaluación complementaria de la asignatura (se señalará la fecha límite en el cronograma de la asignatura).</p> <p>La puntuación de la carpeta se realizará siguiendo los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Puntuación de 0 a 4.9 (insuficiente): La carpeta no cubre el volumen de trabajo obligatorio discutido en los seminarios. Trabajo desorganizado, contradictorio en su ordenación. No recoge las implicaciones e inferencias que señala el profesor.</li><li>- Puntuación de 5 a 6.9 (aprobado): Se atiene a lo estrictamente obligatorio desarrollado en clase. Sin entrar en un grado de ordenación sistemática. Recoge las implicaciones e inferencias que señala el profesor.</li><li>- Puntuación de 7 a 8.9 (notable): Presenta, además de lo obligatorio, otros trabajos propuestos. El trabajo no se encuentra del todo bien organizado y ordenado. Realiza análisis de los aprendizajes y de sus posibles aplicaciones futuras.</li><li>- Puntuación de 9 a 10 (excelente): Contiene variedad de trabajos propuestos y de libre opción además de los obligatorios. El trabajo está bien organizado en todas sus partes. Realiza un análisis bien argumentado de los aprendizajes y de sus posibles aplicaciones futuras.</li></ul>

Porcentaje de la calificación final: 30%

### Recursos, bibliografía y documentación complementaria

#### Bibliografía básica

- Wall, P., & Melzack, R. (2005). Textbook of Pain. London: Elsevier.

#### Bibliografía complementaria

- Charlton, J.E. (2005). Core Curriculum for Professional Education in Pain (3rd edition). The International Association for the Study of Pain.
- Dworkin, R.H., & Breitbart, W.S. (2003). Psychosocial Aspects of Pain: A Handbook for Health Care Providers. The International Association for the Study of Pain.
- Pain. Elsevier Ltd. ([www.elsevier.com/locate/pain](http://www.elsevier.com/locate/pain))

#### Otros recursos





## Guía docente

Se proporcionarán artículos de investigación para su comentario y discusión que complementen las explicaciones del profesor.

