



DADES DE L'ASSIGNATURA

- **Nom de l'assignatura:** TÈCNiques DIAGNÒSTIQUES EN AFECCIONS NEUROLÒGIQUES QUE CURSEN AMB DOLOR NEUROPÀTIC
- **Codi:** 571890
- **Tipus :** Optativa
- **Impartició:** Divendres de 09.00 a 13.00 h. al Departament de Proves Funcionals de l'Hospital Clínic (4a. planta, ala nord) de la Facultat de Medicina (Campus Casanova) entre el 02/10 de 2015 i el 31/03 de 2016.
- **Departaments implicats:** Medicina.
- **Nom del professor coordinador:**
 - o Jordi Casanova Mollà (Departament de Medicina, Universitat de Barcelona, Servei de Neurologia, Hospital Clínic, Barcelona)
 - o Josep Valls-Sole (Departament de Medicina, Universitat de Barcelona, Servei de Neurologia, Hospital Clínic, Barcelona)
- **Membres de l'equip docent:**
 - o Jordi Casanova Mollà. Servei de Neurologia. Hospital Clínic
 - o Josep Valls Sole. Servei de Neurologia. Hospital Clínic.
 - o Alberto Prats Galino. Departament d'Anatomia. Facultat de Medicina. Barcelona
 - o Jordi Montero Homs. Servei de Neurologia. Hospital de Bellvitge
 - o Misericordia Veciana de las Heras. Servei de Neurologia. Hospital de Bellvitge
 - o Carme Busquets. Servei d'Anestesiologia. Hospital Clínic. Barcelona.
 - o Victor Mayoral. Servei d'Anestesiologia. Hospital de Bellvitge. Barcelona.
 - o Joan Deus. Institut Municipal d'investigació Mèdica. Barcelona
 - o Jordi Serra. Mutual Mèdica. Barcelona.
 - o Lucia Leon. Hospital Moisès Broggi. Hospitalet de Llobregat. Barcelona
 - o Romà Solà. Mutual Mèdica. Barcelona.
 - o M^a Dolors Solé. Institut Guttmann. Badalona. Barcelona.

Crèdits ECTS: 3

Hores estimades de l'assignatura: 75

- Hores presencials (classes magistrals, seminaris interactius, treball tutelat): 50
- Hores aprenentatge autònom (treball autònom): 25

Pre-requisits per cursar l'assignatura

Coneixements bàsics de fisiologia i anatomia
Interès per la neurofisiologia i l'electrodiagnòstic neurològic.

Competències que es desenvolupen en l'assignatura

COMPETÈNCIES TRANSVERSALS INSTRUMENTALS EN L'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA.

- Ser capaç d'interaccionar amb altres especialitats mèdiques i d'assessorar-les.
- Ser capaç de treballar en equips interdisciplinaris, col·laborar amb altres investigadors i a l'ensens, actuar de manera autònoma i amb iniciativa.
- Ser capaç d'ensenyar i de divulgar els coneixements en l'entorn social a audiències tant expertes com no expertes, de manera clara i en diferents idiomes.
- Ser capaç d'integrar coneixements i maneres de fer front a la complexitat i de formular judicis a partir d'informació limitada, però de manera reflexiva, tenint en compte les repercussions socials i ètiques dels judicis.
- Ser capaç d'estar al dia en els coneixements exposats en l'àmbit de la comunitat científica internacional, és a dir, de cercar, obtenir i interpretar la informació biomèdica obtinguda en bases de dades i altres fonts.
- Ser capaç de conèixer els principis bioètics i mèdico-legals de la investigació i de les activitats professionals en l'àmbit de la biomedicina.

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES.

- Conèixer els aspectes bàsics de la fisiologia del sistema nerviós, principalment pel que fa a les fibres petites, amielíniques i pobrament mielinitzades i a les seves projeccions centrals.
- Familiaritzar-se amb els conceptes d'estímul elèctric, despolarització, hiperpolarització, potencial d'acció, excitabilitat de membrana, receptor, canals iònics, percepció i repercussió emocional dels impulsos sensitius.
- Conèixer la distribució dels nervis i de la innervació muscular en el cos humà i de la distribució dels territoris sensitius, metàmeres, unitats motores i fibres musculars.
- Conèixer els mecanismes fisiològics implicats en la generació i cronificació del dolor.
- Avaluar els aspectes diagnòstics, pronòstics i de recuperació després de lesions nervioses.
- Conèixer les tècniques més apropiades per l'estudi no invasiu del sistema nerviós en el ser humà.

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

A.Objectius generals:

L'objectiu principal de l'assignatura és donar a conèixer els aspectes bàsics clínics i paraclítics del dolor neuropàtic, tant agut com crònic.

B. Objectius específics

- Conèixer les bases tècniques i els principis de l'electrodiagnòstic neurològic en les neuropaties perifèriques focals i en les polineuropaties,, específicament en aquelles que cursen amb afectació funcional de fibres petites.
- Conèixer els mètodes diagnòstics, pronòstics i de recuperació funcional després de lesions de nervis perifèrics i la seva implicació en la generació del dolor.
- Donar conceptes bàsics i idees sobre com avaluar i tractar el dolor neuropàtic.

Bloc temàtic o de contingut de l'assignatura

Classes magistrals i seminaris interactius (18 hores)

Classe	Data	Tema	Professor	Idioma
1		Vies del dolor I. Sistema nervios perifèric	Jordi Casanova	Castellà
2		Vies del dolor II. Sistema nervios central	Alberto Prats	Castellà
3		Matriu del dolor.	Joan Deus	Castellà
4		Dolor neuropàtic. Etiologia i mecanismes fisiològics bàsics	Jordi Serra	Anglès
5		Polineuropaties doloroses. Aspectes Clínics	Jordi Casanova	Castellà
6		Diagnòstic electrofisiològic I. Tècniques convencionals	Lucia Leon	Castellà
7		Diagnòstic electrofisiològic II. Potencials evocats nociceptius	M Veciana	Anglès
8		Mètodes d'avaluació psicofísica de la sensibilitat	Josep Valls	Anglès
9		Avaluació de fibres petites del sistema nervios autònom	Judit Navarro	Castellà
10		Microneurografia. Implicacions per entendre la fisiopatologia del dolor	Jordi Serra	Anglès
11		Mètodes histològics. Biòpsia de pell	Jordi Casanova	Castellà
12		Dolor regional complexa	Victor Mayoral	Castellà
13		Dolor facial	Jordi Montero	Anglès
14		Dolor pèlvic	Josep Valls	Anglès
15		Dolor referit	M Dolors Solé	Castellà

16		Guies pel tractament del dolor neuropàtic	Caarme Busquets	Castellà
17		Cassos Clínic I	Jordi Casanova	Castellà
18		Cassos Clínic II	Romà Solà	Castellà

Metodologia i organització general de l'assignatura

A. **Classes magistrals:** Tindran una durada de 60 minuts; els primers 40 minuts estaran dedicats a l'exposició del tema per part del professor i els 20 minuts restants es dedicaran a la interacció entre alumnes i professor sobre els punts clau del tema (16 classes = 16 hores).

B. **Seminaris interactius:** Tindran una durada de 60 minuts i en ells es presentaran casos clínics que permetin analitzar les dades neurofisiològiques obtingudes en malalts amb malalties neuromusculars (5 seminaris = 5 hores).

C. **Treball tutelat:** Els alumnes hauran de preparar de forma tutelada durant aproximadament 1 hora cada una de las classes magistrals/seminaris i per a això rebran del professor un mínim de 2 articles en formato PDF sobre el tema de la classe/seminari corresponent (1 hora x 25 classes/seminaris = 25 hores).

D. **Treball autònom:** Al final del període de desenvolupament de l'assignatura (com a màxim dues setmanes després de l'última classe magistral), l'alumne haurà d'entregar un portafoli on es resumeixin les habilitats adquirides en aquesta assignatura (treball autònom = 25 hores).

Avaluació

- Assistència i grau de participació a les classes magistrals i els seminaris interactius (40%)
- Realització del treball autònom, presentació i discussió amb el professor (60%)

FONTS D'INFORMACIÓ BÀSICA

1. Burke D, Pierrot-Deseilligny E, The Circuitry of the Human Spinal Cord: Its Role in Motor Control and Movement Disorders. Cambridge University Press. 2005; ISBN-13: 978-0521192583.
2. Kimura j. Electrodiagnosis in Diseases of Nerve and Muscle: Principles and Practice 4^a edició. 2013. ISBN-13: 978-0199738687.
3. Leis AA; Schenk MP. Atlas of Nerve Conduction Studies and Electromyography. 2^a edició, 2013; ISBN-13: 978-0199754632.
4. Perotto AO. Anatomical Guide for the Electromyographer: The Limbs and Trunk. 5^a edició, 2011. ISBN-13: 978-0398086497.
5. Rotenberg A, Horvath JC, Pascual-Leone A. Transcranial magnetic stimulation. Neuromethods. ISBN-13: 978-1493908783.

MATERIAL DOCENT SUBMINISTRAT A L'ESTUDIANT:

1. Dossier electrònic amb el temari:
<http://www.ub.edu/medicina/masters/mmai/programa.htm>
2. Material de les classes magistrals en format pdf:

Campus virtual (espai personal) de la Universitat de Barcelona.

3. Material per als seminaris interactius (bàsicament, referències actualitzades).

4. Resums de casos clínics per a les pràctiques.