



UNIVERSITAT DE BARCELONA



Facultat
Medicina

de PLA DOCENT DE L'ASSIGNATURA

DADES DE L'ASSIGNATURA

Nom de l'assignatura: ELECTRODIAGNÒSTIC EN LES MALALTIES NEUROMUSCULARS

Codi: 571887

Tipus: Optativa Obligatòria

Impartició: de 09.30 a 10.30 h. en l'Aula 19 (4a. planta, ala nord) de la Facultat de Medicina (Campus Casanova) entre el 2 d'Octubre de 2015 i el 29 de Gener de 2016.

Departaments implicats: Medicina.

Nom del professor coordinador:

- Josep Valls Sole (Departament de Medicina, Universitat de Barcelona, Servei de Neurologia, Hospital Clínic, Barcelona)
- Jordi Casanova Mollà (Servei de Neurologia, Hospital Clínic, Barcelona)

Membres de l'equip docent:

- Josep Valls Sole. Servei de Neurologia. Hospital Clínic.
- Jordi Casanova Mollà. Servei de Neurologia. Hospital Clínic
- Jordi Montero Homs. Servei de Neurologia. Hospital de Bellvitge
- Carles Casanovas. Servei de Neurologia. Hospital de Bellvitge
- Joao Costa. Hospital Santa Maria. Lisboa.
- Xavier Navarro Acebes. Departament de Fisiologia. Universitat Autònoma de Barcelona
- Nuria Ragner Sanz. Servei de Neurologia. Hospital de la Vall d'Hebròn
- Yaroslau Compta Hrinji. Servei de Neurologia. Hospital Clínic
- Misericordia Veciana de las Heras. Servei de Neurologia. Hospital de Bellvitge
- Albert Sáiz Hinarejos. Servei de Neurologia. Hospital Clínic

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

- Interés 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'ensem, 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. Familiaritzar-se amb els conceptes d'estímul elèctric, despolarització, hiperpolarització, potencial d'acció, excitabilitat de membrana
- Recordar 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.
- Considerar la fisiologia del sistema nerviós humà globalment.
- 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 contribuir al coneixement dels aspectes bàsics de l'electrodiagnòstic neurològic, la fisiologia del sistema nerviós i els raonaments lògics de la necessitat clínica de les exploracions d'electrodiagnòstic.

B. Objectius específics:

- Conèixer les bases tècniques i els principis de l'electrodiagnòstic neurològic.
- Conèixer els raonaments lògics per justificar la realització d'estudis electrodiagnòstics en el ser humà.
- Donar arguments de judici per l'avaluació de disfuncions neurològiques.

Bloc temàtic o de contingut de l'assignatura

Classes magistrals i seminaris interactius (18 hores)

Classe	Data	Tema	Professor	Idioma
1	02/10/15	Lesió neural i canvis neuronals	Xavier Navarro	Castellà
2	09/10/15	Regeneració. Reinervació. Recuperació funcional	Josep Valls	Castellà
3	16/10/15	Mononeuropaties	Núria Raguer	Castellà
4	23/10/15	Polineuropaties	Jordi Casanova	Anglès
5	30/10/15	Poliradiculoneuritis	Carles Casanovas	Castellà
6	06/11/15	Afeccions dels nervis cranials	Josep Valls	Anglès
7	13/11/15	Radiculopaties i plexopaties	Lucia León	Castella
8	20/11/15	Disfuncions SNA	Xavier Navarro	Anglès
9	02/10/15	Neuropaties hereditàries	Carles Casanovas	Castellà
10	09/10/15	Malalties de motoneurona	Joao Costa	Anglès
S1	16/10/15	Plantejament de les exploracions	Jordi Casanova	Castellà
S2	23/10/15	Trastorns de transmissió neuromuscular	Jordi Montero	Castellà
S3	30/10/15	Miopaties	Montserrat Oliver	Castellà
S4	06/11/15	Disfunciones del sol pèlvic	Martí Martí	Castellà
S5	13/11/15	Reaccions motores autoimmunes	Albert Sáiz	Castellà
S6	20/11/15	Cassos clínics 1	Josep Valls	Castellà
S7	27/11/15	Cassos clínics 2	Josep Valls	Castellà
S8	04/12/15	Extracció de conclusions. Redacció de l'informe	Josep Valls	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 format 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.