

GUIA DOCENT

MÒDUL:

Bases Neurocientífiques

Coordinador: Dr. Xavier Navarro Acebes

xavier.navarro@uab.cat

Codi UAB: 44134

Caràcter: obligatori

6 ECTS

Classes virtuals:

1er semestre curs 2020-2021

Dates: del 02 al 06 de novembre i del 09 al 13 de
novembre de 2020

Horari: de 9h a 14:30h

Objectiu

Aprofundir en el coneixement del sistema nerviós: bases anatòmiques i funcionals, mètodes d'exploració i avaluació, fisiopatologia i mecanismes lesionals i les principals estratègies terapèutiques utilitzades en el tractament de les patologies del sistema nerviós.

Càrrega lectiva

6 ECTS: equivalents a 150 hores de treball de l'alumne, de les quals 52 h són en format virtual.

Competències i resultats d'aprenentatge

E01 Demostrar un domini avançat dels coneixements i tecnologies en Neurorehabilitació així com les tècniques de cura i atenció del pacient per millorar la qualitat de vida de les persones afectades per una discapacitat d'origen neurològic

E01.10 Reconèixer en detall l'estructura del sistema nerviós.

E01.11 Reconèixer els mecanismes i circuits neurals responsables de les funcions motores, sensorials i autonòmiques

E01.12 Identificar els mecanismes neurofisiològics que relacionen les característiques estructurals amb les propietats funcionals del sistema nerviós

E01.13 Identificar els mecanismes fisiopatològics intrínsecs de les lesions del sistema nerviós.

E01.14 Descriure els mecanismes de neuroplasticitat en condicions normals i patològiques

E02 Analitzar les causes i conseqüències físiques, psicològiques i socials de la discapacitat neurològica.

E02.07 Identificar les conseqüències bio-psico-socials derivades de la discapacitat d'origen neurològic

E02.08 Analitzar els dèficits funcionals resultants de les lesions de circuits del sistema nerviós

E02.09 Descriure les principals estratègies terapèutiques substitutives i rehabilitadores en les lesions neurològiques

E03 Realitzar i interpretar les exploracions i aplicar les tècniques avançades que permeten el diagnòstic i la definició d'estratègies terapèutiques en neurorehabilitació.

E03.03 Identificar els sistemes neurals que s'avaluen en les diferents exploracions diagnòstiques

E03.04 Interpretar el correcte funcionament del sistema nerviós i tots els seus sistemes

E03.05 Realitzar i interpretar les exploracions i tècniques diagnòstiques més avançades en neurorehabilitació

E03.06 Interpretar i emprar les principals escales de valoració neurològica motora i sensitiva.

E03.07 Aplicar les dades semiològics a l'anàlisi diagnòstic i la definició de protocols de neurorehabilitació

E04 Aplicar els coneixements en Neurorehabilitació per resoldre problemes sobre el tractament i la rehabilitació especialitzada de persones amb lesió medul·lar o amb dany cerebral adquirit així com de les complicacions pròpies de la seva patologia.

- E04.05 Reconèixer les tècniques quirúrgiques més convenients per al tractament de les conseqüències de lesions del sistema nerviós
- E04.06 Enumerar les estratègies efectives i innovadores per al tractament i la rehabilitació de les lesions i patologies del sistema nerviós
- E04.07 Identificar i aplicar les tècniques adequades per al tractament del dolor i de l'espasticitat.
- E05 Utilitzar les bases metodològiques necessàries per planificar, dissenyar i desenvolupar projectes d'investigació orientats a la pràctica clínica de la neurorehabilitació que generin nous coneixements en aquest àmbit.
 - E05.01 Analitzar els mecanismes cel·lulars i funcionals subjacents a les discapacitats neurològiques
 - E05.02 Identificar els elements coneguts que contribueixen a les respostes del sistema nerviós a les lesions
 - E05.03 Identificar les bases dels mètodes neurofisiològics de diagnòstic

Competències Transversals

- GT01 Analitzar, sintetitzar i prendre decisions raonant amb sentit crític davant les diferents actuacions professionals.
- GT02 Plantejar protocols de treball a través de la cerca d'informació en la literatura científica.
- GT03 Treballar d'acord a la deontologia i la responsabilitat professionals.
- GT04 Integar-se en equips multidisciplinaris en entorns culturals i científics diversos, creant i mantenint un clima de col·laboració obert i de treball en equip.

Metodologia docent

De manera excepcional, degut a la crisi sanitària i el compromís de la nostra Institució en la protecció de les persones, aquest mòdul s'impartirà de **forma virtual**.

El plantejament metodològic del mòdul parteix de considerar a l'estudiant com a protagonista del seu procés d'ensenyament aprenentatge. L'estudiant ha de ser actiu i autònom en tot el procés i el professorat li donarà suport aportant la informació i els recursos necessaris per a que es doni l'aprenentatge.

Les classes s'impartiran en els horaris programats a través de la **plataforma Microsoft Teams**, a la què sereu convidats. Per a aquelles persones que, pel motius establerts al document "Instruccions sobre la planificació de la docència", no puguin assistir, se'ls farà arribar per un altre mitjà.

A través de la **plataforma e-learning-guttmann**, tindreu accés, entre d'altres, al calendari i horaris de classe, a documentació de suport bibliogràfic, a mantenir contacte entre la resta d'alumnes i professorat, podent encetar i/o participar en debats, compartir documents i informacions d'interès pel col·lectiu.

Descripció de continguts:

- Estructura i funció del sistema nerviós
- Mètodes d'avaluació del Sistema Nerviós
- Fisiopatologia i mecanismes de les lesions del sistema nerviós

Nota: En aquest document el gènere masculí s'utilitza com a genèric per tal que la informació sigui el màxim d'entenedora i sense cap voluntat discriminadora.

[Veure programa detallat al mòdul de *e-learning-guttman*]

Avaluació de competències

Les activitats d'avaluació es realitzaran al llarg i en finalitzar el mòdul. Són activitats que s'han de treballar de manera individual i consistiran en:

1. Proves teòriques: tenen un valor del **80% de la nota final del mòdul** i consistirà en dos qüestionaris de resposta múltiple o preguntes curtes obertes, sobre els temes impartits, un per cada bloc o setmana d'impartició. Finalitzat el mòdul es tindrà accés a la prova mitjançant la plataforma e-learning.guttman.
2. Proves de resolució de casos. Tenen un valor del **10% de la nota final del mòdul**. Consistiran en exercicis d'avaluació fisiopatològica i diagnòstica de casos clínics. Es realitzaran a l'aula i mitjançant la plataforma e-learning.guttman.
3. L'assistència i participació a classe té un pes del **10% en la nota final del mòdul**.

La data màxima per al lliurament de les proves és el dia **29 de novembre de 2020**.

- Si no presenteu les evidències d'aprenentatge o bé no heu assistit al mínim d'hores d'activitats programades al mòdul (80%) l'assignatura constarà com a "no avaluable". La qualificació de no avaluable en l'acta final d'avaluació implica exhaurir els drets inherents a la matrícula del mòdul.
- Superareu l'assignatura si obteniu una qualificació mínima de 5 punts (escala 0-10) com a nota mitjana de les dues evidències d'aprenentatge.
- La qualificació final es calcularà amb el pes corresponent a les proves teòriques (40% cada prova), resolució de casos (10%) i assistència (10%)

Procediment i criteris de reavaluació

La reavaluació és un procés que es posarà en funcionament una vegada finalitzat el període de publicació de les qualificacions finals.

- Podreu efectuar la reavaluació els alumnes que hageu obtingut entre un 3.5 i un 4.9 en la nota mitjana de l'assignatura.
- La prova sotmesa al procés de reavaluació no podrà superar els 5.0 punts (aprovat) en la qualificació final.

La web del mòdul

A l'[E-learning-Guttman](#), alumnes i professors teniu accés al contingut del mòdul:

- Guies docents i programes. En aquesta carpeta es troben les guies docents, en català i castellà, del mòdul i el pla d'estudis detallant les assignatures, el professorat qui les impartirà i els horaris de les classes.
- Documentació d'estudi. En aquest espai hi ha la bibliografia i els guions classe, que alguns professors volen fer arribar a l'alumnat per a complementar l'estudi de les seves assignatures.
- Foro del mòdul. En el foro l'alumnat podrà mantenir el contacte amb el professorat i amb la resta de companys, per fer suggeriments, fer i resoldre preguntes, etc.

Nota: En aquest document el gènere masculí s'utilitza com a genèric per tal que la informació sigui el màxim d'entenedora i sense cap voluntat discriminadora.

- Avaluació de competències. En aquest espai hi ha la informació necessària per fer l'avaluació i les dates màximes de lliurament dels treballs d'aquest mòdul.

Enquestes de satisfacció

És molt important que els estudiants feu arribar els vostres comentaris, queixes i suggeriments referents a la docència impartida al mòdul. És per això que posem a la vostra disposició dues enquestes de valoració. Les enquestes són **anònimes**:

- Valoració del professorat. A través del mòbil o d'e-mail, cada dia de curs, rebreu les enquestes de satisfacció de l'acció docent dels professors que hi hagin participat. Són enquestes curtes, però molt importants ja que la vostra opinió ens serà de gran ajuda per a la millora del mòdul en futures edicions.
- Valoració del mòdul. Igualment, al final del curs podreu respondre l'enquesta d'avaluació general del mòdul.

Coordinació

Per qualsevol aspecte de l'organització i temari del mòdul us podeu posar en contacte amb

Dr. Xavier Navarro Acebes

Doctor en Medicina

Dept. Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia

Institut de Neurociències

Facultat de Medicina – UAB

Email: xavier.navarro@uab.cat

BIBLIOGRAFIA RECOMANADA

Programa del 1r bloc:

- Purves D. *Neurociència*. (5ª ed). Panamericana.
- Haines DL. *Principios de Neurociencias*. (2ª ed.). Elsevier.
- Netter F. *Atlas de Neurociencia*. Elsevier Masson.
- Clínica Mayo (aut.). *Exploración Clínica en Neurología*. Editorial JIMS, 1999.

Programa del 2n bloc:

- Selzer M, Dobkin B. *Spinal Cord Injury*. AAN Press, 2008
- SERMEF. *Evaluación Clínica y Tratamiento de la Espasticidad*. Panamericana, 2009.
- Serra J. *Tratado de dolor neuropático*. Panamericana, 2007.
- Taub E (ed). *Neuroplasticity and Neurorehabilitation*. Frontiers Human Neuroscience, 2015