



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT
**TÈCNIQUES DE NEUROIMATGE
I ELECTROFISIOLOGIQUES**

Coordinació: BLANCH PLANA, ANGEL

Any acadèmic 2023-24

Informació general de l'assignatura

Denominació	TÈCNiques DE NEUROIMATGE I ELECTROFISIOLÒGiques			
Codi	14801			
Semestre d'impartició	1R Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
Caràcter	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Doble titulació: Màster Universitari en Psicologia General Sanitària i Màster Universitari en Neuropsicologia	2	OBLIGATÒRIA	Semipresencial
	Màster Universitari en Neuropsicologia	1	OBLIGATÒRIA	Semipresencial
Nombre de crèdits assignatura (ECTS)	6			
Tipus d'activitat, crèdits i grups	Tipus d'activitat	PRAULA		TEORIA
	Nombre de crèdits	1.4		4.6
	Nombre de grups	1		1
Coordinació	BLANCH PLANA, ANGEL			
Departament/s	PSICOLOGIA, SOCIOLOGIA I TREBALL SOCIAL			
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
BARRÓS LOSCERTALES, ALFONSO	barros@uji.es	3	
BLANCH PLANA, ANGEL	angel.blanch@udl.cat	3	

Objectius acadèmics de l'assignatura

- Interpretar adequadament els resultats clínics i de recerca derivats de les diferents proves de neuroimatge i electrofisiològiques
- Estructurar i redactar un informe de recerca segons els estàndards internacionals.
- Buscar de manera eficaç la informació científica que fonamenta el coneixement.
- Analitzar de forma crítica la informació científica oposada.

Competències

Competències bàsiques

CB01 Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i/o aplicació d'idees, sovint en un context d'investigació.

CB02 Que els estudiants sàpiguin aplicar els coneixements adquirits i tenir capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextes més amplis (o multidisciplinars) relacionats amb la seva àrea d'estudi.

CB03 Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontarse a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.

CB04 Que els estudiants sàpiguin comunicar les seves conclusions –i els coneixements i raons que les sustentin– a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

CB05 Que els estudiants posseixin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant d'una manera que haurà de ser en gran mesura autodirigit o autònom.

Competències generals

CG1 Cercar, analitzar i utilitzar informació actualitzada sobre els avenços en neuropsicologia mitjançant la literatura científica, mostrant un pensament crític adient.

CG2 Formular hipòtesis de treball en investigació i en la pràctica clínica en l'àmbit de la neuropsicologia aplicant el mètode científic.

CG3 Aplicar els fonaments ètics i deontològics en la pràctica professional de la neuropsicologia.

CG4 Mostrar habilitats de cooperació i d'actuació amb la resta de professionals, així com actituds de treball interdisciplinar.

CG5 Elaborar comunicacions orals i escrites, tant científiques com clíniques i divulgatives, adaptades a contextes específics sobre temes relacionats amb la neuropsicologia.

CG6 Capacitat per a escollir la millor opció per a actuar depenent de cada cas, seguint un procés sistemàtic fonamentat científicament i fent-se responsable de les conseqüències de les decisions típiques de la pràctica professional de la neuropsicologia.

Competències específiques

CE1 Demostrar un coneixement teòric profund del funcionament del cervell i de les bases de la neuropsicologia.

- CE2 Elaborar un pla d'exploració neuropsicològica adequat per aconseguir un diagnòstic y pronòstic correcte basat en l'evidència.
- CE3 Efectuar una exploració completa de tipus neuropsicològics adaptada a la tipologia del pacient segons la seva edat i altres característiques rellevants.
- CE4 Diseñar, aplicar y evaluar investigaciones propias del ámbito de la neuropsicología.
- CE5 Dissenyar, aplicar i avaluar plans integrals de rehabilitació neuropsicològica adaptats a les característiques dels pacients.
- CE6 Utilitzar correctament les tecnologies adients per a la correcta exploració, estimulació i/o rehabilitació neuropsicològica.
- CE7 Identificar els fonaments i coneixements bàsics d'altres professions de la salut directament relacionades a l'àmbit de la neuropsicologia.

Continguts fonamentals de l'assignatura

- Tema 1: Tècniques de electrofisiologia.
- Tema 2: Electroencefalografia i potencials evocats promitjats.
- Tema 3: Tècniques d'imatges encefàliques estàtiques i dinàmiques.
- Tema 4: Aplicacions de tècniques de neuroimatge i psicofisiològiques en neuropsicologia.

Eixos metodològics de l'assignatura

- 1 Classes magistrals en línia
- 2 Lectura crítica i anàlisi de documents
- 3 Fòrums de debat i col·loqui en línia
- 4 Elaboració d'informes/treballs
- 6 Exposicions orals en línia.
- 8 Estudis de casos
- 9 Treball individual.
- 10 Pràctiques

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Activitats formatives - hores destinades a l'activitat - Percentatge de presencialitat

1. Teoria presencial/online 20 hores = 100%
2. Participació en fòrums de debat en línia 5 hores = 0%
3. Estudi de casos 5 hores = 0%
4. Sessions de seguiment presencials 14 hores = 100%
5. Presentacions orals presencials/en línia individuals/grupals 2 hores = 100%
6. Pràctiques 14 hores = 100%
7. Tutories, assessorament i supervisió de treballs i/o informes /individuals i/o grup 10 hores = 100%
8. Lectura i anàlisi de textos 20 hores = 0%
9. Estudi i preparació de proves d'avaluació 40hores = 0%
10. Elaboració de treballs i/o informes 20 hores = 0%

Total 150h

Sistema d'avaluació

Avaluació:

1. Participació en fòrums i debats visuals = 10 %
2. Anàlisi de documentació científica (Sessió presencial + valoració assignatura) = 10 %
3. Elaboració de treballs i/o informes = 40 %
4. Proves escrites = 40 %

Bibliografia i recursos d'informació

Acharya, J. N., Hani, A., Cheek, J., Thirumala, P., & Tsuchida, T. N. (2016). American Clinical Neurophysiology Society Guideline 2: Guidelines for Standard Electrode Position Nomenclature. *Journal of Clinical Neurophysiology*, 33(4), 308-311.

Blanch, A., Balada, F., & Aluja, A. (2013). Presentation and AcqKnowledge: An application of software to study emotions and individual differences. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 110(4), 89-98.

Carretié, L. (2001). *Psicofisiologia*. Madrid: Ediciones Pirámide.

Maestú Unturbe, F., Ríos Lago, M., Cabestrero Alonso, R. (2008). *Neuroimagen. Técnicas y procesos cognitivos*. Elsevier Masson, Barcelona.

Malmivuo, J., & Plonsey, R. (1995). *Bioelectromagnetism*. New York: Oxford University Press.

Nicolau-Llobera, M. C., Burcet-Darde, J., & Rial-Planas, R. V. (1995). *Manual de técnicas de electrofisiología clínica*. Palma de Mallorca: Universitat de les Illes Balears.

Talamillo-García, T. (2011). Manual básico para enfermeros en electroencefalografía. *Enfermería Docente*, 94, 29-33.