



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE
**TÉCNICAS DE NEUROIMAGEN Y
ELECTROFISIOLÓGICAS**

Coordinación: BLANCH PLANA, ANGEL

Año académico 2023-24

Información general de la asignatura

Denominación	TÉCNICAS DE NEUROIMAGEN Y ELECTROFISIOLOGÍAS			
Código	14801			
Semestre de impartición	1R Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
Carácter	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Doble titulación: Máster Universitario en Psicología General Sanitaria y Máster Universitario en Neuropsicología	2	OBLIGATORIA	Semipresencial
	Máster Unviersitario en Neuropsicología	1	OBLIGATORIA	Semipresencial
Número de créditos de la asignatura (ECTS)	6			
Tipo de actividad, créditos y grupos	Tipo de actividad	PRAULA		TEORIA
	Número de créditos	1.4		4.6
	Número de grupos	1		1
Coordinación	BLANCH PLANA, ANGEL			
Departamento/s	PSICOLOGIA, SOCIOLOGÍA Y TRABAJO SOCIAL			
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.			
Idioma/es de impartición	Castellano, catalán, inglés.			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
BARRÓS LOSCERTALES, ALFONSO	barros@uji.es	3	
BLANCH PLANA, ANGEL	angel.blanch@udl.cat	3	

Objetivos académicos de la asignatura

- Interpretar adecuadamente los resultados clínicos y de investigación derivados de las diferentes pruebas de neuroimagen y electrofisiológicas
- Estructurar y redactar un informe de investigación según los estándares internacionales.
- Buscar de manera eficaz la información científica que fundamenta el conocimiento.
- Analizar de forma crítica la información científica encontrada.

Competencias

Competencias básicas

CB01 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB02 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y tener capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB03 Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB04 Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan– a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB05 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Competencias generales

CG1 Buscar, analizar y utilizar información actualizada sobre los avances en neuropsicología mediante la literatura científica, mostrando un pensamiento crítico adecuado.

CG2 Formular hipótesis de trabajo en investigación y en la práctica clínica en el ámbito de la neuropsicología aplicando el método científico.

CG3 Aplicar los fundamentos éticos y deontológicos en la práctica profesional de la neuropsicología.

CG4 Mostrar habilidades de cooperación y de actuación con el resto de profesionales, así como actitudes de trabajo interdisciplinar.

CG5 Elaborar comunicaciones orales y escritas, tanto científicas como clínicas y divulgativas, adaptadas a contextos específicos sobre temas relacionados con la neuropsicología.

CG6 Capacidad para elegir la mejor opción para actuar según cada caso, siguiendo un proceso sistemático fundamentado científicamente y haciéndose responsable de las consecuencias de las decisiones típicas de la práctica profesional de la neuropsicología.

Competencias específicas

CE1 Demostrar un conocimiento teórico profundo del funcionamiento del cerebro y de las bases de la neuropsicología.

CE2 Elaborar un plan de exploración neuropsicológica adecuado para conseguir un diagnóstico y pronóstico correcto

basado en la evidencia.

CE3 Efectuar una exploración completa de tipo neuropsicológicas adaptada a la tipología de paciente según la edad y otras características relevantes.

CE4 Diseñar, aplicar y evaluar investigaciones propias del ámbito de la neuropsicología.

CE5 Diseñar, aplicar y evaluar planes integrales de rehabilitación neuropsicológica adaptados a las características de los pacientes.

CE6 Utilizar correctamente las tecnologías adecuadas para la correcta exploración, estimulación y/o rehabilitación neuropsicológica.

CE7 Identificar los fundamentos y conocimientos básicos de otras profesiones de la salud directamente ligadas al ámbito de la neuropsicología.

Contenidos fundamentales de la asignatura

Tema 1: Técnicas de electrofisiología.

Tema 2: Electroencefalografía y potenciales evocados promediados.

Tema 3: Técnicas de imágenes encefálicas estáticas y dinámicas.

Tema 4: Aplicaciones de técnicas de neuroimagen y psicofisiológicas en neuropsicología.

Ejes metodológicos de la asignatura

1 Clases magistrales en línea

2 Lectura crítica y análisis de documentos

3 Foros de debate y coloquio en línea

4 Elaboración de informes/trabajos

6 Exposiciones orales en línea.

8 Estudios de casos

9 Trabajo individual.

10 Prácticas

Plan de desarrollo de la asignatura

Actividades formativas

Nº	Actividad formativa	Horas destinadas a la actividad formativa (*)	Porcentaje de presencialidad
1.	Teoría presencial/online	20	100%
2.	Participación en foros de debate en línea	5	0%
3.	Estudio de casos	5	0%
4.	Sesiones de seguimiento presenciales	14	100%
5.	Presentaciones orales presenciales/en línea individuales/grupales	2	100%
6.	Prácticas	14	100%

7.	Tutorías, asesoramiento y supervisión de trabajos y/o informes /individuales y/o grupo	10	100%
8.	Lectura y análisis de textos	20	0%
9.	Estudio y preparación de pruebas de evaluación	40	0%
10.	Elaboración de trabajos y/o informes	20	0%
Total		150h	

Sistema de evaluación

Nº	Sistema de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
1	Participación en foros y debates virtuales	5 %	10%
2	Análisis de documentación científica (sesión presencial + valoración de la asignatura)	5 %	10%
3	Elaboración de trabajos y/o informes	25%	40%
4	Pruebas escritas	25%	40%

Bibliografía y recursos de información

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). *Psicofisiología*. 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.