



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE  
**DISEÑOS Y MÉTODOS EN  
INVESTIGACIÓN  
NEUROPSICOLÓGICA**

Coordinación: BLANCH PLANA, ANGEL

Año académico 2022-23

## Información general de la asignatura

<b>Denominación</b>	DISEÑOS Y MÉTODOS EN INVESTIGACIÓN NEUROPSICOLÓGICA			
<b>Código</b>	14805			
<b>Semestre de impartición</b>	2o Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
<b>Carácter</b>	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Máster Unversitario en Neuropsicología	1	OBLIGATORIA	Semipresencial
<b>Número de créditos de la asignatura (ECTS)</b>	6			
<b>Tipo de actividad, créditos y grupos</b>	<b>Tipo de actividad</b>	<b>PRAULA</b>	<b>TEORIA</b>	
	<b>Número de créditos</b>	1.4	4.6	
	<b>Número de grupos</b>	1	1	
<b>Coordinación</b>	BLANCH PLANA, ANGEL			
<b>Departamento/s</b>	PSICOLOGIA			
<b>Información importante sobre tratamiento de datos</b>	Consulte <a href="#">este enlace</a> para obtener más información.			
<b>Idioma/es de impartición</b>	Castellano, catalán, inglés.			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
ARQUE FUSTE, GLORIA	gloria.arque@udl.cat	0	
BLANCH PLANA, ANGEL	angel.blanch@udl.cat	3	
GOMEZ ARBONES, XAVIER	xavier.gomez@udl.cat	3	

## Objetivos académicos de la asignatura

- Diseñar una investigación en el ámbito de la neuropsicología.
- Analizar los datos de las diferentes técnicas de evaluación neuropsicológica.
- Aplicar la estadística para el análisis de datos neuropsicológico.
- 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 neuropsicológicos 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: Aspectos metodológicos, éticos y legales en investigación con seres humanos

Tema 2: Probabilidad, procedimientos estadísticos básicos e interpretación de resultados en ciencias de la salud

Tema 3: Tratamiento y análisis de datos en neuropsicología con R.

Tema 4: Análisis de datos aplicado al registro de la actividad eléctrica cerebral.

## 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

Información de la transmisión y la grabación de datos personales de los docentes y de los estudiantes de la Universidad de Lleida a raíz de la impartición de docencia en instalaciones de la UdL y a distancia

La Universidad de Lleida informa que, en función de los cambios a los que se vea obligada de acuerdo con las instrucciones de las autoridades sanitarias, las disposiciones de la movilidad o el aseguramiento de la calidad de la docencia, puede transmitir, registrar y usar la imagen, la voz o en su caso, el entorno físico elegido por los docentes y los alumnos, con el objetivo de impartir la docencia en instalaciones de la UdL o a distancia.

A su vez, alienta a las personas afectadas para que, en el caso de la docencia a distancia, elijan los espacios que menos incidencia tengan en su intimidad.

Y, en general, se recomienda optar preferentemente por las interacciones en el chat o sin activar la cámara, cuando no se lleven a cabo actividades docentes que por sus características exijan una interacción oral o visual.

El responsable de la grabación y el uso de estos datos personales es la Universidad de Lleida -UdL- (datos de contacto del representante: Secretaría General. Plaza de Víctor Siurana, 1, 25003 Lleida; sg@udl.cat; datos de contacto del delegado de protección de datos: dpd@udl.cat).

Estos datos personales se utilizarán exclusivamente para los fines inherentes a la docencia de la asignatura. En particular, la grabación cumple las siguientes funciones:

- Ofrecer la posibilidad de acceder a los contenidos en línea y, en su caso, a modo de formación asíncrona.
- Garantizar el acceso a los contenidos a los estudiantes que, por razones tecnológicas, personales o de salud,

entre otros, no hayan podido participar.

- Constituir un material de estudio para la preparación de la evaluación.

Queda absolutamente prohibido el uso de los datos transmitidos y de las grabaciones para otros fines, o en ámbitos ajenos al Campus Virtual, donde permanecerán archivados, de conformidad con la política de propiedad intelectual e industrial de todos los contenidos incluidos en webs propiedad de la UdL.

En caso de haberlas, las grabaciones se conservarán durante el tiempo que decida quien imparte la asignatura, de acuerdo con criterios estrictamente académicos, y, a lo sumo, se deben eliminar al final del curso académico actual, en los términos y condiciones previstas en la normativa sobre conservación y eliminación de los documentos administrativos de la UdL, y las tablas de evaluación documental aprobadas por la Generalidad de Cataluña (<http://www.udl.cat/ca/serveis/arxiu/> ). Estas datos personales son imprescindibles para impartir la docencia en la asignatura, y la definición de los procedimientos de docencia, en especial la que se hace a distancia, es una potestad de la UdL en el marco de su derecho de autonomía universitaria, como prevén el artículo 1.1 y el artículo 33.1 de la Ley orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de universidades. Por este motivo, la UdL no necesita el consentimiento de las personas afectadas por transmitir o grabar su voz, la imagen y, en su caso, el entorno físico que hayan elegido, con esta exclusiva finalidad, de impartir la docencia en la asignatura. La UdL no cederá los datos a terceros, salvo en los casos estrictamente previstos en la Ley.

Las personas afectadas pueden acceder a sus datos; solicitar su rectificación, supresión o portabilidad; oponerse al tratamiento y solicitar la limitación, siempre que sea compatible con los fines de la docencia, mediante un escrito enviado a la dirección [dpd@udl.cat](mailto:dpd@udl.cat). También pueden presentar una reclamación dirigida a la Autoridad Catalana de Protección de Datos, mediante la sede electrónica de la Autoridad (<https://seu.apd.cat>) o por medios no electrónicos.

## Plan de desarrollo de la asignatura

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/on-line	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	Sistemas de evaluación	Ponderación mínima
1	Participación en foros y debates virtuales	10%
2	Análisis de documentación científica sobre un caso clínico	10%
3	Elaboración de trabajos y/o informes	40%
4	Pruebas escritas	40%

## Bibliografía y recursos de información

Aluja, A., Blanch, A., Blanco, E., & Balada, F. (2015). Affective modulation of the startle reflex and the Reinforcement Sensitivity Theory of personality: The role of sensitivity to reward. *Physiology & Behavior*, *138*, 332-339.

Anguera, M.T.; Arnaú, J.; Ato, M.; Martínez, M.R.; Pascual, J. y Vallejo, G. (1995). *Métodos de investigación en Psicología*. Madrid: Síntesis.

Blanch, A., Aluja, A., Blanco, E., & Balada, F. (2016). Examining habituation of the startle reflex with the reinforcement sensitivity theory of personality. *Psychophysiology*, *53*, 1535-1541.

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.

Blanch, A., Balada, F., & Aluja, A. (2014). Habituation in acoustic startle reflex: Individual differences in personality. *International Journal of Psychophysiology*, *91*(4), 232-239.

Campbell, D. y Stanley, J. (2011). *Diseños experimentales y cuasi experimentales en la investigación social* (2ª Ed.). Buenos Aires: Amorrortu Ediciones.

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

Faraway, J. J. (2002). *Practical regression and Anova in R*: <http://www.cran-project.org/doc/contrib/Faraway-PRA.pdf>.

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

Onton, J., Westerfield, M., Townsend, J., & Makeig, S. (2006). Imaging human EEG dynamics using independent component analysis. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *30*, 802-822.

R Development Core Team. (2014). *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna: R Foundation for Statistical Computing. <http://www.R-project.org>.