



## GUÍA DOCENTE CURSO: 2018-19

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA			
Asignatura:	Nuevas Tecnologías aplicadas a la Evaluación y Rehabilitación Cognitiva		
Código de asignatura:	70944226	Plan:	Máster en Ciencias del Sistema Nervioso
Año académico:	2018-19	Ciclo formativo:	Máster Universitario Oficial
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Optativa
Duración:	Segundo Cuatrimestre		
DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA			
	Créditos:	4	
	Horas totales de la asignatura:	100	
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:		Multimodal	

DATOS DEL PROFESORADO			
Nombre	Cimadevilla Redondo, José Manuel		
Departamento	Psicología		
Edificio	Pabellón de Neurociencias. Planta 2		
Despacho	222		
Teléfono	+34 950 214637	E-mail (institucional)	<a href="mailto:jcimadev@ual.es">jcimadev@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=535054495049545578">http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=535054495049545578</a>		
Nombre	Díaz Orueta, Unai		
Departamento	-		
Edificio	DUBLIN CITY UNIVERSITY. Planta		
Despacho			
Teléfono	+353 1 700 8034	E-mail (institucional)	<a href="mailto:unai.diaz-orueta@dcu.ie">unai.diaz-orueta@dcu.ie</a>
Recursos Web personales	<a href="http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=">http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=</a>		
Nombre	Molero Chamizo, Andrés		
Departamento	Psicología		
Edificio	Universidad de Huelva. Planta		
Despacho			
Teléfono	959218478	E-mail (institucional)	<a href="mailto:andres.molero@dpsi.uhu.es">andres.molero@dpsi.uhu.es</a>
Recursos Web personales	<a href="http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=">http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=</a>		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/ihDh5UpMnfopTsrpNwruEA==>

Firmado Por	Universidad De Almeria		Fecha	27/09/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	ihDh5UpMnfopTsrpNwruEA==	PÁGINA	1/5
				
ihDh5UpMnfopTsrpNwruEA==				

## ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

### Justificación de los contenidos

Los progresos experimentados en el campo de las tecnologías de la información y comunicación han posibilitado la utilización de nuevas herramientas en valoración y rehabilitación neuropsicológica. A través de esta asignatura se abordarán las evidencias científicas en la evaluación y rehabilitación neurológica cognitiva, haciendo referencia a las últimas aportaciones de los investigadores de todo el mundo sobre la aplicación de las nuevas tecnologías al diseño de pruebas de evaluación y programas de rehabilitación, así como los aspectos que han demostrado efectividad real en la práctica clínica tanto con población infantil como con adultos.

### Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

Especialidad en Neurorehabilitación

## COMPETENCIAS

### Competencias Generales

*Competencias Transversales de la Universidad de Almería*

- Habilidad en el uso de las TIC
- Capacidad de crítica y autocrítica
- Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

*Competencias Básicas*

- Comprender y poseer conocimientos
- Aplicación de conocimientos

## OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Comprender en profundidad los principios básicos en que se fundamenta la evaluación y neurorehabilitación. - Dominar las bases para comprender la etiopatología de las alteraciones neurológicas centrales y periféricas. - Comprender y definir los sistemas neurales y estructuras implicadas en el control motor normal y patológico. - Comprender las diferencias biológicas y psicológicas a lo largo del ciclo vital. - Entender las diferentes aproximaciones metodológicas en la evaluación y neurorehabilitación. - Identificar los factores biológicos y ambientales que incrementan la expresión clínica de los sujetos con enfermedades neurológicas motoras y sensitivas. - Ser capaz de juzgar los riesgos y complicaciones generales derivados de las diferentes técnicas neurorehabilitadoras. - Saber interpretar situaciones diarias y patológicas coadyuvantes relacionadas con la rehabilitación neurológica. - Relacionarse de forma efectiva con todo el equipo pluridisciplinar. Esto incluye establecer los objetivos concretos de acciones rehabilitadoras en el equipo, recoger, escuchar y valorar las reflexiones del resto del equipo pluridisciplinar sobre sus actuaciones, aceptar y respetar la diversidad de criterios del resto de los miembros del equipo, reconocer las competencias, habilidades y conocimientos del resto de los profesionales sanitarios, participar e integrarse en los trabajos del equipo en sus vertientes científicas y profesionales, así como de relación con los familiares

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/ihDh5UpMnfopTsrpNwruEA==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

27/09/2018

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

ihDh5UpMnfopTsrpNwruEA==

PÁGINA

2/5



ihDh5UpMnfopTsrpNwruEA==

# PLANIFICACIÓN

## Temario

Bloque 1. Realidad Virtual.

Tema 1. La memoria espacial. Base biológica. Evaluación mediante técnicas de realidad virtual y test derivados.

Tema 2. Del lápiz y papel a la realidad virtual. Proceso de computerización de la evaluación neuropsicológica. Ventajas e inconvenientes. Características de la evaluación neuropsicológica mediante realidad virtual.

Tema 3. Evaluación de la atención, memoria y funciones ejecutivas mediante realidad virtual.

Tema 4. Procesos de computerización de la rehabilitación neuropsicológica y programas computerizados de rehabilitación neuropsicológica: aplicaciones, serious games y entornos de realidad virtual.

Bloque 2. Técnicas de Neuroestimulación.

Tema 1. Estimulación cerebral no invasiva: técnicas principales y mecanismos de acción neural.

Tema 2. Estimulación de corriente directa transcraneal (tDCS): usos y potencialidades en neuropsicología.

Tema 3. Casos clínicos y de investigación a través de la utilización de tDCS. Resultados y aplicaciones en rehabilitación cognitiva.

## Metodología y Actividades Formativas

1. Clase magistral participativa 2. Debate y puesta en común

## Actividades de Innovación Docente

1. Búsqueda, consulta y tratamiento de información. 2. Evaluación de resultados. 3. Preparación de informes

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/ihDh5UpMnfopTsrpNwruEA==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

27/09/2018

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

ihDh5UpMnfopTsrpNwruEA==

PÁGINA

3/5



ihDh5UpMnfopTsrpNwruEA==

## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Criterios e Instrumentos de Evaluación

Participación activa en los debates y discusiones

Participación activa en los seminarios

Entrega de trabajos e informes

Prueba final objetiva o de preguntas cortas

### Mecanismos de seguimiento

- Asistencia y participación en seminarios
- Alta y acceso al aula virtual
- Participación en herramientas de comunicación (foros de debate, correos)
- Entrega de actividades en aula virtual

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/ihDh5UpMnfopTsrpNwruEA==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

27/09/2018

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

ihDh5UpMnfopTsrpNwruEA==

PÁGINA

4/5



ihDh5UpMnfopTsrpNwruEA==

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía recomendada

#### Básica

- Ma, Minhua, Jain, Lakhmi C., Anderson, Paul. Virtual, Augmented Reality and Serious Games for Healthcare 1. 2014.
- R Cohen Kadosh . The Stimulated Brain, 1st Edition Cognitive Enhancement Using Non-Invasive Brain Stimulation. 201.
- Carlo Miniussi, Walter Paulus, Paolo M. Rossini. Transcranial Brain Stimulation. 2012.
- AM Lozano and M Hallet. Handbook of Clinical Neurology: brain stimulation. 2013.
- Rotenberg, Alexander, Horvath, Jared Cooney, Pascual-Leone, Alvaro. Transcranial Magnetic Stimulation. 2014.

#### Complementaria

#### Otra Bibliografía

### Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

[http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=NUEVAS TECNOLOGIAS APLICADAS A LA EVALUACION Y REHABILITACION COGNITIVA](http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=NUEVAS%20TECNOLOGIAS%20APLICADAS%20A%20LA%20EVALUACION%20Y%20REHABILITACION%20COGNITIVA)

## DIRECCIONES WEB

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/ihDh5UpMnfopTsrpNwruEA==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

27/09/2018

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

ihDh5UpMnfopTsrpNwruEA==

PÁGINA

5/5



ihDh5UpMnfopTsrpNwruEA==