

Guía docente de la asignatura

Prácticas de InvestigaciónFecha última actualización: 13/07/2021
Fecha de aprobación por la Comisión
Académica: 16/07/2021**Máster**Máster Universitario en Neurociencia Cognitiva y del
Comportamiento**MÓDULO**

Prácticas

RAMA

Ciencias de la Salud

**CENTRO RESPONSABLE
DEL TÍTULO**

Escuela Internacional de Posgrado

Semestre

Segundo

Créditos

15

Tipo

Optativa

**Tipo de
enseñanza**

Presencial

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Formación en diseño experimental y análisis estadístico de datos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)

Prácticas experimentales en Laboratorio de Investigación. Búsqueda y análisis bibliográfico sobre un tema concreto a investigar. Redacción de un trabajo monográfico sobre una temática concreta a investigar. Planteamiento de hipótesis. Planificación y programación de la investigación. Desarrollo de la investigación. Análisis de datos

COMPETENCIAS**COMPETENCIAS BÁSICAS**

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 - 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.

- CB9 - 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.
- CB10 - 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

- CG02 - Adquisición de conocimientos prácticos en técnicas de investigación psicológica generales y en los métodos y técnicas específicos de la Neurociencia y de la Neuropsicología. Los estudiantes deben además saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas a entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios.
- CG03 - Adquisición de conocimientos prácticos en técnicas derivadas de la Neurociencia Cognitiva y del Comportamiento tales como la evaluación e intervención Neuropsicológica. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas a entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE01 - Capacidad para utilizar técnicas de investigación y evaluación en psicología, neuropsicología y neurociencia.
- CE02 - Capacidad para la adquisición y análisis de datos en psicología, neuropsicología y neurociencia.
- CE03 - Habilidad para realizar juicios críticos sobre la calidad metodológica en estudios de investigación tanto básica como aplicada (control experimental, diseños utilizados, etc.).
- CE04 - Adquisición de conocimientos sobre los procesos psicológicos y sus bases neurales.
- CE05 - Conocimientos de las principales metodologías en neurociencia cognitiva, emocional y del comportamiento.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo autodirigido o autónomo. Para ello, adquirirán habilidades para realizar búsquedas de las fuentes bibliográficas y para analizar de forma crítica y organizar la literatura científica sobre temas específicos
- CT02 - 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; Esto se plasma en la adquisición de habilidades de exposición oral y escrita de trabajos teóricos y de investigación

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)



El alumno/a sabrá, comprenderá:

- En general, el proceso de investigación en Neurociencia Cognitiva y del Comportamiento.
- En profundidad, alguna/s técnica/s de la Neurociencia Cognitiva y del Comportamiento.

El alumno/a será capaz de:

- Realizar una búsqueda bibliográfica y análisis de un tema de investigación de la Neurociencia cognitiva y del Comprtamiento.
- Plantear cuestiones de investigación que supongan un avance en la Neurociencia Cognitiva y del Comportamiento.
- Planificar una investigación con el objeto de poner a prueba un conjunto de hipótesis.
- Realizar una investigación (programar un experimento, recolectar y analizar datos).

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

- Diseño de experimento
- Pasación de sujetos
- Análisis de resultados
- Escritura de artículo

PRÁCTICO

- Diseño de experimento
- Pasación de sujetos
- Análisis de resultados
- Escritura de artículo

El/la estudiante se integrará en alguna línea de investigación ofertada por el Máster (ver guía del Máster en: <https://masteres.ugr.es/neurocg/>) para realizar sus prácticas de investigación:

- Ritmos circadianos, exposición a la luz artificial y funcionamiento psicológico (Ángel Correa Torres).
- Consciencia de los déficit cognitivos y Actividades de la Vida Diaria (M^a Jesús Funes).
- Cognición numérica (Pedro Macizo).
- Aprender vocabulario eficientemente en un segundo idioma (Pedro Macizo).
- Cognición Numérica y Emoción: Efectos moduladores de los estados emocionales durante situaciones de conflicto en tareas numéricas (Alberto Acosta y Pedro Macizo).



- El papel de la ansiedad en la toma de decisiones interpersonales (Alberto Acosta y María Ruz).
- Mecanismos proactivos de percepción y control cognitivo (María Ruz).
- Mecanismos neurales de control cognitivo en contextos de novedad de tareas (María Ruz).
- El papel del esfuerzo subjetivo en el control cognitivo (María Ruz).
- Influencia de los ritmos circadianos sobre la toma de decisiones (Ángel Correa Torres y María Ruz).
- Aprendizaje en situaciones de conflicto semántico (Juan Lupiáñez, Fabiano Botta y Javier Ortiz).
- La emoción como regulador perceptivo: miedo y asco como moduladores de la detección y discriminación de estímulos (Juan Lupiáñez y Alberto Acosta).
- Ansiedad y control cognitivo: el papel del contenido afectivo del material (Juan Lupiáñez y Alberto Acosta).
- Orientación voluntaria vs. involuntaria de la atención (Elisa Martín Arévalo y Juan Lupiáñez).
- El impacto de la práctica musical sobre la atención (Juan Lupiáñez Castillo, Elisa Martín Arévalo y Rafael Román Caballero).
- ¿Cómo aprendemos a predecir a los demás? Aprendizaje como respuesta al conflicto (y/o error de predicción). El papel de la atención (Juan Lupiáñez y Maïka Telga).
- Attentional networks and Arousal and Executive Vigilance (Juan Lupiáñez).
- Gaze as a socially relevant attentional orienting cue: eyes vs. arrows (Juan Lupiáñez and Andrea Marotta).
- El factor humano en la Seguridad Vial: Con especial atención a la vejez como factor de riesgo de accidentes en el tráfico peatonal (Francisco J. Martos).
- Bases neurales de la consciencia perceptual y la consciencia fenomenológica (Ana B. Chica).
- Percepción Consciente, Control y Bilingüismo (Ana Chica, Pedro Macizo).
- Aprendizaje perceptivo en animales y humanos (Isabel de Brugada).
- Efectos de exposición a los estímulos en el aprendizaje asociativo: cambios en la efectividad de los estímulos motivacionales (Isabel de Brugada).
- Expectativa, incertidumbre, aprendizaje y toma de decisiones (Andrés Catena Martínez).
- Efectos transculturales sobre la conceptualización del tiempo (pasado-futuro) y la valencia (bueno-malo) (Julio Santiago).
- Bilingualism, second language learning and cognitive control (Teresa Bajo y Daniela Paolieri).
- Interference inhibition and memory control (Teresa Bajo y Alejandra Marful).
- Procesamiento del Genero Gramatical (Daniela Paolieri).
- Reactividad a claves hedónicas alimentarias (Felisa González Reyes).
- Saliencia de incentivo y sensibilidad a la reevaluación de la recompensa en el control y la selección de la acción: diferencias individuales (Felisa González).
- Psicobiología del aprendizaje y la memoria (Milagros Gallo Torre).
- Emoción y Juicios Morales (Antonio Cándido).
- Toma de decisiones, conducta de riesgo y emoción en entornos de tráfico (Antonio Cándido).
- Actividad física e interocepción (Daniel Sanabria y Pandelis Perakakis).
- Ejercicio físico, cognición y cerebro (Daniel Sanabria).
- Hormonas sexuales, anticonceptivos hormonales y cognición (Antonio Bernal).
- Regulación emocional en el trastorno por juego de azar (José César Perales López).
- Desarrollo neurocognitivo de la atención ejecutiva (Charo Rueda).
- Entrenamiento cognitivo y plasticidad cerebral en el desarrollo (Charo Rueda).
- Neuroanálisis de la Predicción de Peligros del tráfico (PdP): Validación e Implementación de Test desde la perspectiva del peatón, ciclista, conductor de turismo y autobús.



Implementación en APPs y VR (Virtual Reality) (Cándida Castro).

- Respuesta emocional en los procesos adictivos: estudio desde modelos animales (Ignacio Morón Henche).
- Envejecimiento normal y memoria (Alejandra Marful).
- Memoria y emoción (Alejandra Marful y Teresa Bajo).

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

Amat, O. y Rocafort, A. (2017) Cómo investigar: Trabajo de final de grado, tesis de máster, tesis doctoral y otros trabajos de investigación. Barcelona : Profit.

Catena, A, Ramos, MM, Trujillo, H (2003). Análisis multivariado: Un manual para investigadores. Madrid: Biblioteca Nueva.

del Barrio Alba, A. (2018) El informe neuropsicológico. Madrid: Síntesis.

Rutherford, A (2011). ANOVA and ANCOVA. A GLM approach. Wiley

Ruz M, Correa Á, Funes MJ, Macizo P, Sanabria D, Vaquero JMM (2011) Manual docente para investigadores principiantes en Psicología Experimental y Neurociencia Cognitiva. Universidad de Granada. <http://www.ugr.es/~mruz/pdfs/ManualPrincipiantesExp.pdf>

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ENLACES RECOMENDADOS

<http://www-01.ibm.com/software/es/analytics/spss/downloads/>

<http://www.ats.ucla.edu/stat/spss/topics/anova.htm>

<http://www.soton.ac.uk/~cpd/anovas/datasets/>

http://www.uvm.edu/~dhowell/StatPages/More_Stuff/Missing_Data/Missing.html

<http://www.angelfire.com/wv/bwhomedir/notes/ancova.pdf>

https://www.uvm.edu/~dhowell/StatPages/More_Stuff/Permutation

[Anova/PermTestsAnova.html http://statrek.com/experiments/experimental-design.aspx?Tutorial=AP](http://statrek.com/experiments/experimental-design.aspx?Tutorial=AP)

https://www.fil.ion.ucl.ac.uk/mfd_archive/2011/page1/mfd2011_GLM.pdf

<http://psych.colorado.edu/~carey/qmin/qminchapters/qmin09-glmintro.pdf>

<http://www.fmrib.ox.ac.uk/primers/appendices/glm.pdf>

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD02 Sesiones de discusión y debate
- MD03 Resolución de problemas y estudio de casos prácticos



- MD04 Prácticas de laboratorio o clínicas
- MD06 Ejercicios de simulación
- MD09 Realización de trabajos individuales
- MD10 Seguimiento del TFM / Prácticas

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

El artículo 17 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se les haya reconocido el derecho a la evaluación única final:

Se distinguirán los siguientes aspectos:

- Es meticulosa/o, planifica sus tareas con antelación, revisa sistemáticamente el trabajo que realiza y cumple el calendario previsto (18,3%).
- Busca y aplica soluciones a situaciones imprevistas (e.g. disponibilidad de medios/participantes) (13,3%).
- Es autónoma/o (es capaz de buscar recursos y aprender a trabajar sin supervisión) (18,3%).
- Trabaja bien en equipo y responde adecuadamente al feedback de los demás (13,3%).
- Reconoce y evita prácticas de investigación cuestionables (13,3%).
- Ha aprendido a aplicar las técnicas de investigación relevantes (23,5%).

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua.

Debido a la naturaleza práctica del curso, no será posible sustituir la evaluación por un examen final. Por ello, la evaluación se realizará a través de las mismas partidas y porcentajes descritos en el apartado de evaluación ordinaria.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas. Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases o por causa sobrevenidas. Lo solicitará, a través del procedimiento electrónico,



a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente.

Debido a la naturaleza práctica del curso, no será posible sustituir la evaluación por un examen final. Por ello, la evaluación se realizará a través de las mismas partidas y porcentajes descritos en el apartado de evaluación ordinaria.

INFORMACIÓN ADICIONAL

La metodología docente y la evaluación serán adaptadas a los estudiantes con necesidades específicas (NEAE), conforme al Artículo 11 de la Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada, publicada en el Boletín Oficial de la Universidad de Granada, nº 112, 9 de noviembre de 2016.

