



Universidad  
Internacional  
de Valencia

# Guía didáctica

## **ASIGNATURA: *Métodos de investigación en Neurociencias***

**Título: Máster Universitario en Neuropsicología Clínica**

**Materia: Fundamentos en Neurociencias**

**Créditos: 3 ECTS**

**Código: 02MNEU**

**Curso: 2024-2025**

## Índice

|   |    |
|---|----|
| 1. Organización general.....                        | 3  |
| 1.1. Datos de la asignatura.....                    | 3  |
| 1.2. Equipo docente .....                           | 3  |
| 1.3. Introducción a la asignatura.....              | 4  |
| 1.4. Competencias y resultados de aprendizaje ..... | 5  |
| 2. Contenidos/temario .....                         | 6  |
| 3. Metodología .....                                | 7  |
| 4. Actividades formativas .....                     | 8  |
| 5. Evaluación.....                                  | 9  |
| 5.1. Sistema de evaluación.....                     | 9  |
| 5.2. Sistema de calificación .....                  | 10 |
| 6. Bibliografía.....                                | 10 |

# 1. Organización general

## 1.1. Datos de la asignatura

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>MATERIA</b>                        | Fundamentos en Neurociencias                        |
| <b>ASIGNATURA</b>                     | Métodos de Investigación en Neurociencias<br>3 ECTS |
| <b>Carácter</b>                       | Obligatorio   |
| <b>Cuatrimestre</b>                   | 2   |
| <b>Idioma en que se imparte</b>       | Castellano  |
| <b>Requisitos previos</b>             | No existen  |
| <b>Dedicación al estudio por ECTS</b> | 25 horas  |

## 1.2. Equipo docente

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Profesora</b> | <b>Dra. Diana Ribes Fortanet</b><br><a href="mailto:diana.ribes@professor.universidadviu.com">diana.ribes@professor.universidadviu.com</a>            |
| <b>Profesor</b>  | <b>Dr. Germán Vega Flores</b><br><a href="mailto:german.vega.f@professor.universidadviu.com">german.vega.f@professor.universidadviu.com</a>           |
| <b>Profesor</b>  | <b>Dr. Salvador Herrera Pérez</b><br><a href="mailto:salvador.herrera@professor.universidadviu.com">salvador.herrera@professor.universidadviu.com</a> |

### 1.3. Introducción a la asignatura

En la asignatura Métodos de Investigación en Neurociencias se realiza un recorrido por los conceptos centrales de la Metodología de la Investigación, con orientación a la Neuropsicología Clínica. Se inicia por una introducción a los fundamentos filosóficos de la investigación científica, incluyendo las diferencias entre el enfoque cualitativo y el enfoque cuantitativo. Se fomenta además una Neuropsicología con énfasis en el modelo de las Prácticas Psicológicas Basadas en la Evidencia.

Posteriormente se descompone el proceso de investigación y se analiza cada una de sus fases y de sus respectivos componentes: pregunta de investigación, revisión de la literatura científica, justificación, objetivos, hipótesis, diseños, muestra, operacionalización de variables, recolección de datos, instrumentos de medición en Neurociencia, análisis de datos, presentación de resultados y discusiones. Finalmente se provee de algunas recomendaciones para la escritura científica.

## 1.4. Competencias y resultados de aprendizaje

### COMPETENCIAS GENERALES

C.G.1.- Desarrollar habilidades para la búsqueda, procesamiento y análisis de la información sobre neurociencias y neuropsicología.

C.G.2. Fomentar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, especialmente para el aprendizaje continuo y la renovación de conocimientos relacionados con la neurociencia y las nuevas técnicas de evaluación, intervención y rehabilitación en neuropsicología.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA

CE.1.- Conocer los distintos tipos de pacientes que se abordan como profesionales de la neuropsicología.

CE06 - Identificar el sustrato neurológico y funcional de las funciones cognitivas.

CE17 - Analizar los avances en neurociencia para su aplicación en la práctica investigadora y clínica.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar esta asignatura se espera que el estudiante sea capaz de:

RA.1.- Conocer la diferencia entre estudios experimentales y cuasi-experimentales y sus características en investigación en neurociencias.

RA.2.- Conocer los distintos mecanismos y técnicas empleadas en investigación en neurociencias.

RA.3.- Identificar y aplicar los conocimientos estadísticos empleados en investigación en neurociencias.

## 2. Contenidos/temario

Tema 1: Introducción a la investigación científica

- 1.1 ¿Qué es la investigación científica?
- 1.2 Enfoque cuantitativo y enfoque cualitativo
- 1.3 Prácticas en salud basadas en la evidencia

Tema 2: Fases y componentes del proceso de investigación

2.1 Momento epistémico

- 2.1.1 La pregunta de investigación
- 2.1.2 Revisión de la literatura científica
- 2.1.3 Justificación
- 2.1.4 Objetivos
- 2.1.5 Hipótesis

2.2 Momento metodológico

- 2.2.1 Diseño
- 2.2.2 Muestra
- 2.2.3 Variables
- 2.2.4 Operacionalización de variables
- 2.2.5 Recolección de datos. Consideraciones éticas
- 2.2.6 Análisis de datos
- 2.2.7 Presentación de los resultados

2.3 Momento de contribuciones teóricas y cierre

- 2.3.1 Discusiones

Tema 3: Recomendaciones para una adecuada escritura científica

### 3. Metodología

La metodología de la Universidad Internacional de Valencia (VIU) se caracteriza por una apuesta decidida en un modelo de carácter e-presencial. Así, siguiendo lo estipulado en el calendario de actividades docentes del Título, se impartirán en directo un conjunto de sesiones, que, además, quedarán grabadas para su posterior visionado por parte de aquellos estudiantes que lo necesitasen. En todo caso, se recomienda acudir, en la medida de lo posible, a dichas sesiones, facilitando así el intercambio de experiencias y dudas con el docente.

En lo que se refiere a las metodologías específicas de enseñanza-aprendizaje, serán aplicadas por el docente en función de los contenidos de la asignatura y de las necesidades pedagógicas de los estudiantes. De manera general, se impartirán contenidos teóricos y, en el ámbito de las clases prácticas se podrá realizar la resolución de problemas, el estudio de casos y/o la simulación.

Por otro lado, la Universidad y sus docentes ofrecen un acompañamiento continuo al estudiante, poniendo a su disposición foros de dudas y tutorías para resolver las consultas de carácter académico que el estudiante pueda tener. Es importante señalar que resulta fundamental el trabajo autónomo del estudiante para lograr una adecuada consecución de los objetivos formativos previstos para la asignatura.

## 4. Actividades formativas

Durante el desarrollo de cada una de las asignaturas se programan una serie de actividades de aprendizaje que ayudan a los estudiantes a consolidar los conocimientos trabajados.

A continuación, se relacionan las actividades que forman parte de la asignatura:

### 1. Actividades de carácter teórico

Se trata de un conjunto de actividades guiadas por el profesor de la asignatura destinadas a la adquisición por parte de los estudiantes de los contenidos teóricos de la misma. Estas actividades, diseñadas de manera integral, se complementan entre sí y están directamente relacionadas con los materiales teóricos que se ponen a disposición del estudiante (manual, SCORM y material complementario). Estas actividades se desglosan en las siguientes categorías:

- a. Clases expositivas
- b. Sesiones con expertos en el aula
- c. Observación y evaluación de recursos didácticos audiovisuales
- d. Estudio y seguimiento de material interactivo

### 2. Actividades de carácter práctico

Se trata de un conjunto de actividades guiadas y supervisadas por el profesor de la asignatura vinculadas con la adquisición por parte de los estudiantes de los resultados de aprendizaje y competencias de carácter más práctico. Estas actividades, diseñadas con visión de conjunto, están relacionadas entre sí para ofrecer al estudiante una formación completa e integral.

### 3. Tutorías

Se trata de sesiones, tanto de carácter síncrono como asíncrono (e-mail), individuales o colectivas, en las que el profesor comparte información sobre el progreso académico del estudiante y en las que se resuelven dudas y se dan orientaciones específicas ante dificultades concretas en el desarrollo de la asignatura.

### 4. Trabajo autónomo

Se trata de un conjunto de actividades que el estudiante desarrolla autónomamente y que están enfocadas a lograr un aprendizaje significativo y a superar la evaluación de la asignatura. La realización de estas actividades es indispensable para adquirir las competencias y se encuentran entroncadas en el aprendizaje autónomo que consagra la actual ordenación de enseñanzas universitarias. Esta actividad, por su definición, tiene carácter asíncrono.

## 5. Evaluación

### 5.1. Sistema de evaluación

El Modelo de Evaluación de estudiantes en la Universidad se sustenta en los principios del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), y está adaptado a la estructura de formación virtual propia de esta Universidad. De este modo, se dirige a la evaluación de competencias.

| Sistema de Evaluación  | Ponderación |
|--|-------------|
| <b>Portafolio*</b>   | <b>60 %</b> |
| Colección de tareas realizadas por el alumnado y establecidas por el profesorado. Las tareas aquí recopiladas son el resultado del trabajo realizado dirigido por el profesorado basado en el estudio y análisis de casos y los comentarios sobre la lectura y estudio de documentos de trabajo. Esto permite evaluar, además de las competencias conceptuales, otras de carácter más práctico, procedimental o actitudinal. |             |
| Sistema de Evaluación  | Ponderación |
| <b>Prueba final*</b>   | <b>40 %</b> |
| Realización de un trabajo final que refleje el desempeño, asimilación y aprendizaje correspondiente a las competencias de la asignatura.   |             |

**\*Es requisito indispensable para superar la asignatura aprobar cada apartado (portafolio y prueba final) con un mínimo de 5 para ponderar las calificaciones.**

Los enunciados y especificaciones propias de las distintas actividades serán aportados por el docente, a través del Campus Virtual, a lo largo de la impartición de la asignatura.

Atendiendo a la Normativa de Evaluación de la Universidad, se tendrá en cuenta que la utilización de **contenido de autoría ajena** al propio estudiante debe ser citada adecuadamente en los trabajos entregados. Los casos de plagio serán sancionados con suspenso (0) de la actividad en la que se detecte. Asimismo, el uso de **medios fraudulentos durante las pruebas de evaluación** implicará un suspenso (0) y podrá implicar la apertura de un expediente disciplinario.

## 5.2. Sistema de calificación

La calificación de la asignatura se establecerá en los siguientes cálculos y términos:

| Nivel de aprendizaje | Calificación numérica | Calificación cualitativa |
|----------------------|-----------------------|--------------------------|
| Muy competente       | 9,0 - 10              | Sobresaliente            |
| Competente           | 7,0 - 8,9             | Notable                  |
| Aceptable            | 5,0 - 6,9             | Aprobado                 |
| Aún no competente    | 0,0 - 4,9             | Suspenso                 |

Sin detrimento de lo anterior, el estudiante dispondrá de una **rúbrica simplificada** en el aula que mostrará los aspectos que valorará el docente, como así también los **niveles de desempeño que tendrá en cuenta para calificar las actividades vinculadas a cada resultado de aprendizaje.**

La mención de «**Matrícula de Honor**» podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».

## 6. Bibliografía

Hernandez-Sampieri, R., Fernandez-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2008). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill. <https://elibro-net.universidadviu.idm.oclc.org/es/ereader/universidadviu/73662>

Novío Mallón, S., Núñez Iglesias, M. J., y Freire-Garabal Núñez, M. (2016). *Investigación en ciencias de la salud: Metodología básica*. Universidad de Santiago de Compostela. <https://elibro-net.universidadviu.idm.oclc.org/es/ereader/universidadviu/44876>