

## Curso de Introducción a la investigación en Neurociencias

### Presentación del curso

Existe un déficit de formación en conceptos básicos de investigación en el ámbito de la psicología, la psiquiatría y la neurociencia en general. Es común que los profesionales sanitarios en este campo acaben su formación sin una buena base de cómo se deben diseñar y ejecutar proyectos de investigación de calidad. Esto supone un problema, dado que al cursar estudios de máster o doctorado se dan cuenta que esta carencia formativa tiene un gran impacto negativo a la hora de proponer y llevar a cabo un proyecto de investigación.

### Coordinador y equipo docente

Dr Frederic Sampedro (Coordinador)

Dr Saul Martínez-Horta

Dr Jaime Kulisevsky

Dra Andrea Horta

### Centro de realización y modalidades del curso

El programa presencial se realizará en las aulas docentes de la ECNPL. La modalidad online se realizará a través del campus académico virtual de la ECNPL.

### Objetivos del curso

Adquirir una base sólida de los conceptos fundamentales sobre cómo realizar investigación de calidad en neurociencias. El alumno acabará el curso con la capacidad de diseñar y evaluar críticamente un proyecto de investigación. También aprenderá los conceptos básicos de estadística que le permitirán analizar los datos de prácticamente cualquier proyecto de investigación en este campo. Finalmente, el alumno se familiarizará con múltiples conceptos pragmáticos del día a día de la investigación: cómo redactar un artículo científico, como escoger revistas científicas donde enviar los artículos, cómo contestar a revisores, etc. El mayor valor añadido de este curso radica en transmitir al alumnado una serie de “trucos” muy útiles en el mundo de la investigación, la mayoría de los cuales son fruto de la experiencia y no se suelen explicar en otros entornos docentes.

### Estructura del programa

- 1) Bloque 1: Introducción general a la investigación
  - a. El método científico: motivación, hipótesis, métodos, ...
  - b. Conceptos de causalidad y correlación

- c. Errores típicos en investigación
  - d. Tipos de estudios: caso-control, cohortes, ensayos clínicos...
- 2) Bloque 2: Conceptos básicos de estadística para investigadores
- a. ¿Cómo sé qué prueba estadística he de usar en mis datos?
  - b. ¿Cómo interpreto los resultados de los tests estadísticos?
- 3) Bloque 3: Diseño de proyectos de investigación en neurociencias
- a. Cómo formular correctamente los objetivos e hipótesis de un proyecto de investigación.
  - b. Diseños y paradigmas experimentales para realizar estudios en neurociencias.
  - c. Planificación y ejecución de un proyecto de investigación. Cronograma.
- 4) Bloque 4: Interpretación de resultados en neurociencia
- a. Evitar sesgos comunes en neurociencia: causa-efecto, hallazgo patológico vs variante de la normalidad, resultado significativo científicamente pero no clínicamente, etc.
- 5) Bloque 5: Redacción y comunicación de resultados en neurociencia
- a. Ya tengo los resultados de mi estudio: ¿cómo redacto un paper?
    - i. ¿Debo de incluir todos los detalles metodológicos y resultados del proyecto?
    - ii. ¿Qué apartados debo incluir en el artículo? ¿Cuál es la longitud recomendada de cada apartado? ¿Cómo organizo los párrafos de introducción y discusión?
    - iii. ¿Cómo diseño y organizo las figuras y tablas del artículo?
  - b. ¿A qué revista envío el artículo?
    - i. Conceptos de *impact factor*, cuartiles y buscadores de revistas.
  - c. Cómo abordar las respuestas a los revisores de las revistas científicas de alto prestigio.

### Modalidades:

#### 1) Modalidad presencial

- a. El curso se realizará de manera presencial en la ECNPL del Hospital de Sant Pau. Cada sesión/bloque se impartirá de 18:00h a 20:00h, de lunes a viernes.
- b. Al finalizar las sesiones, cada alumno preparará una propuesta simplificada de un pequeño proyecto de investigación. La temática de éste la podrá escoger el propio alumno si así lo desea. El tiempo de implicación del alumnado en esta tarea se estima en 10 horas.
- c. El alumno podrá solicitar reuniones presenciales o vía online con el profesorado con el fin de obtener el feedback necesario sobre su proyecto (1 hora a la semana hasta 5 semanas después de acabar las sesiones presenciales).

## 2) Modalidad online:

- a. El alumno tendrá a su disposición en la academia virtual los videos correspondientes a las 5 sesiones/bloques del curso, que tendrán una duración aproximada de 2horas por bloque.
- b. El alumno podrá interaccionar en cualquier momento con los profesores a través de foros, chats y correo electrónico.
- c. Cada alumno preparará una propuesta simplificada de un pequeño proyecto de investigación. La temática de éste la podrá escoger el propio alumno si así lo desea. El tiempo de implicación del alumnado en esta tarea se estima en 10 horas. El alumno podrá solicitar reuniones vía online con el profesorado con el fin de obtener el feedback necesario sobre su proyecto (1 hora a la semana hasta 5 semanas después de acabar las sesiones presenciales).

**Evaluación:** Basada en la asistencia/visualización de las sesiones, así como cuestionarios de evaluación y la realización de un miniproyecto de propuesta de proyecto de investigación en neurociencias.

## Número de plazas presenciales, precio, créditos, proceso de inscripción y título

**Plazas presenciales:** **PLAZAS LIMITADAS A 20 ALUMNOS POR CADA EDICIÓN DEL CURSO PRESENCIAL**, permitiendo un entorno de aprendizaje exclusivo donde el profesor podrá atender en tiempo real cualquier duda del alumnado.

**Créditos:** 1 crédito ECTS

**Precio:** 299 euros (modalidad presencial), 129 euros (modalidad online).

**Título:** Todos los estudiantes que superen el curso recibirán el correspondiente título expedido por la ECNPL certificando la superación del curso y la calificación obtenida.

**Proceso de matrícula y pago:** Todas las personas interesadas en este programa pueden solicitar información a través de [academia.neuropsicologia@santpau.cat](mailto:academia.neuropsicologia@santpau.cat). El proceso de inscripción, matriculación y pago se realizará a través de la plataforma de la Academia de la ECNPL.