

Curso Básico Neurociencia, Modulo 2: “CIRCUITOS, SISTEMAS Y COMPORTAMIENTOS” 2025.

Datos relevantes:

Fecha: lunes 21 de Julio al 12 de Setiembre de 2025.

Horario: lunes, miércoles y viernes de 14 a 17:00 hs

Examen: viernes 19 de Setiembre de 2025

Actividades teóricas:

Curso teórico y presentación de artículos científicos: modalidad presencial en **Salón de Seminarios del PEDECIBA**.

Prácticos: Actividades prácticas en Facultad de Medicina, Facultad de Ciencias, e Instituto Clemente Estable (IIBCE).

Carga horaria presencial: 71 hs (30 hs clases teóricas, 21 hs Talleres-seminarios, 20 horas de prácticos, 40 horas de visualización y discusión de material suplementario y discusión de Charla (online-EVA).

Duración: 8 semanas

Créditos sugeridos: 15

Modalidad: Se realizarán actividades teóricas, prácticas, y seminarios-taller.

Inscripciones: Bedelía Fac. Ciencias bedelia@fcien.edu.uy

Fecha límite: X de Julio.

Dinámica del curso:

Este curso ofrece una formación integral en neurociencias mediante un enfoque teórico-práctico que combina tres modalidades de aprendizaje complementarias. Las clases teóricas, dictadas por expertos en el área, proporcionan los fundamentos conceptuales sobre la organización de circuitos neuronales, sistemas sensoriomotores y las bases neurobiológicas del comportamiento.

Los seminarios-taller crean un espacio dinámico de discusión científica donde los estudiantes analizan y presentan artículos especializados, desarrollando habilidades de pensamiento crítico y comunicación académica. Estas sesiones permiten profundizar en temas específicos a través del análisis de literatura actualizada.

La componente práctica se realiza en laboratorios de investigación, donde los participantes aplican metodologías experimentales para el estudio del sistema nervioso. Estas actividades proporcionan experiencia directa con técnicas neurocientíficas utilizadas en la investigación actual.

Para la aprobación del curso se requiere un 70% de asistencia mínima. La evaluación combina el seguimiento continuo del desempeño en seminarios y prácticas con un examen final que integra todos los contenidos abordados. Este sistema de evaluación refleja el carácter formativo del programa, valorando tanto el proceso de aprendizaje como los resultados alcanzados.

Módulo 1: Introducción al procesamiento de la información en el Sistema Nervioso y a los sistemas sensoriales

Lunes 21 de Julio

14:00 - 15:20. teórico. Generalidades de los sistemas sensoriales. **Adriana Migliaro, Facultad de Ciencias. (MC)**

15:30 – 17:00. teórico. Percepción y codificación. **Leonel Gómez, Facultad de Ciencias. (MC)**

Miércoles 23 de Julio

14:00 - 17:00. Seminario-taller. Presentación y discusión de artículos. **Adriana Migliaro y Leonel Gómez (MC)**

Viernes 25 de Julio

14:00 - 18:00. Practica. Título por Definir. **Leonel Gómez (MC)**

Módulo 2: Control motor e integración sensoriomotora.

Lunes 28 de julio

14:00 - 15:20. Teórico. Control central de movimiento. **Giselle Prunell, IIBCE. (MC)**

15:30 – 17:00. Teórico. Integración sensoriomotora. **Michel Borde, Facultad de Medicina. (MC)**

miércoles 30 de Julio

14:00 - 17:00. Seminario-taller. Presentación y discusión de artículos. **Giselle Prunell y Michel Borde (MC)**

Viernes 1 de agosto

14:00 - 18:00. Práctica. Re-aferencia sensorial respiratoria en el Bulbo Olfatorio y su modulación de estado. Registro de unidades y LFP en la rata in vivo. **Diego Serantes y Diego Gallo Facultad de Medicina. (MC)**

Módulo 3: Motivación y Comportamiento Social

Lunes 4 de agosto

14:00 - 15:20. Teórico. Bases neurobiológicas de la conducta social. **Laura Quintana, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable. (MC)**

15:30 - 17:00. Teórico. Motivación y sus bases biológicas. **José Pedro Prieto, Facultad de Ciencias. (MC)**

miércoles 6 de agosto

14:00 - 17:00. Seminario-taller. Presentación y discusión de artículos **Laura Quintana y José Pedro Prieto (AK)**

Viernes 8 de agosto

14:00 - 18:00. Práctico: Registro de comportamiento (Stopwatch Software). **Daniel Olazábal.**
Lugar: Facultad de Medicina. (AK o DO)

Módulo 4: Memoria y aprendizaje

Lunes 11 de agosto

14:00 - 15:20. Teórico. Modelos preclínicos para el estudio del aprendizaje y la memoria.
Vanessa Athaide, Facultad de Ciencias. (MC)

15:30 – 17:00 Teórico. Memoria y aprendizaje en humanos. **Alejandro Vásquez, Facultad de Psicología. (MC)**

miércoles 13 de agosto

14:00 - 18:00. Practico, test de aprendizaje y memoria en animales de experimentación.
Patricia Lagos y Sofia Niño. (AK o PL)

Viernes 15 de agosto

14:00 - 17:00. Seminario-taller. Presentación y discusión de artículos. **Alejandro Vásquez y Vanessa Athaide. (AK)**

Módulo 5: Ritmos Biológicos

Lunes 18 de Agosto

14:00 - 15:20. Teórico. Neurobiología del sueño. **Pablo Torterolo, Facultad de Medicina. (AK o PT)**

15:30 - 17:00. Seminario-taller. Presentación y discusión de artículo. (PT o MC)

miércoles 20 de agosto

14:00 - 15:20. Teórico. Ritmos circadianos. **Ana Silva, Facultad de Ciencias. (AK)**

15:30 - 17:00. Seminario-taller. Presentación y discusión de artículos. **Ana Silva (AK o MC)**

Viernes 22 de agosto

14:00 - 18:00. Práctico: Diagnóstico del sueño en roedores de laboratorio. **Alicia Costa, Mayda Rivas. Facultad de Medicina. (MC)**

Módulo 6: Ejes neuroendócrinos y su influencia sobre el comportamiento.

Lunes 25 de agosto

Feriado

Miércoles 27 de agosto

14:00 - 15:20. Teórico. Ejes neuroendócrinos en la regulación de la conducta. **Cecilia Jalabert, IIBCE. (MC)**

15:30 – 17:00. Teórico. Modulación neuropeptidérgica de la conducta. **Daniel Olazábal, Facultad de Medicina (MC)**

Viernes 29 de agosto

14:00 - 17:00. Seminario-Taller. Presentación y discusión de artículos. **Cecilia Jalabert y Daniel Olazábal (AK)**

Módulo 7: Cognición

Lunes 1 de septiembre

14:00 - 15:20. Teórico. Atención. **Alejandra Carboni, Fac. de Psicología. (MC)**

15:30 - 17:00. Teórico. Lenguaje, cognición y redes neuronales. **Álvaro Cabana, Facultad de Ciencias. (MC)**

Miércoles 3 de septiembre

15:30 – 17:00. Teórico. Neurobiología de la Conciencia, **Pablo Torterolo, Facultad de Medicina. (MC)**

Módulo 8: Enfermedades psiquiátricas y Neurológicas

Viernes 5 de septiembre

14:00 - 16:00. Teórico, Bases neurales de la adicción. **Cecilia Scorza, IIBCE. (AK)**

lunes 8 de septiembre

14:00 - 15:20. Teórico. Bases Neurales de la Esquizofrenia. **Ximena Lopez Hill, IIBCE (AK)**

15:30 - 17:00. Teórico. Bases Neurales de la Depresión. **Victoria Gradín, Facultad de Psicología (AK)**

Miércoles 10 de Setiembre

14:00 - 17:00. Seminario-taller. Presentación y discusión de artículos (**Ximena López Hill y Victoria Gradín (AK)**)

Viernes 19 de Setiembre

Examen (AK y MC)