UNIVERSIDAD DE GRANADA

Instituto de Neurociencias Federico Olóriz

SEMANA MUNDIAL DEL CEREBRO 2023

Desde el Mié, 15/03/2023 – 09:45 hasta el Mié, 15/03/2023 – 09:45

Durante la semana del trece al diecinueve de marzo, se conmemora la **Semana Mundial del Cerebro** en más de sesenta países. **Esta iniciativa impulsada por la Alianza Dana**, quiere concienciar a la población sobre la importancia del cerebro en multitud de procesos neurológicos, así como incentivar la investigación sobre enfermedades.

El Instituto de Neurociencias "Federico Olóriz" de la Universidad de Granada **en colaboración con el Parque de las Ciencias**, albergará **entre los días catorce y dieciocho de marzo, unas Jornadas y unos Talleres** relacionados con el estudio y conocimiento del cerebro y su funcionamiento.

Puede ver el programa detallado de todas las actividades pinchando aquí:
DÍAS Y HORARIOS TALLERES PARQUE DE LAS CIENCIAS SEMANA MUNDIAL DEL CEREBRO.

TALLER: “REGISTRA TU ACTIVIDAD MUSCULAR”

Copyright© 2026 Universidad de Granada

En este taller se llevará a cabo una **electromiografía** de las fibras musculares de los músculos bíceps y tríceps del brazo. La electromiografía es una técnica que explora la actividad eléctrica del músculo en reposo y durante la contracción, y el **electromiograma (EMG)** es la representación gráfica de los potenciales de acción de las fibras musculares. Constituye un procedimiento diagnóstico muy útil en la clínica para evaluar la integridad de los músculos y las motoneuronas que los controlan. Los resultados del EMG pueden revelar una disfunción nerviosa, muscular o alteraciones en la transmisión de señales entre el nervio y el músculo.

Durante su realización, a través de electrodos de superficie colocados en la piel y conectados a un amplificador-ordenador, se mostrará en pantalla los cambios eléctricos que ocurren durante la contracción muscular. Se podrá observar como el EMG es proporcional a la fuera realizada por el músculo, tanto en las contracciones voluntarias, como en las evocadas por estimulación eléctrica del nervio motor correspondiente.

TALLER: “LOS SENTIDOS DE LA PIEL”

En este taller se realizará una **exploración sensorial básica** usando instrumentos que se pueden encontrar **en las consultas de neurología**. El objetivo es entender, mediante diversos ensayos (discriminación de la frecuencia de vibración, capacidad para discriminar entre dos puntos cercanos de la piel, entre otros), que la piel es el órgano sensorial más grande que tenemos y a través de ella podemos percibir estímulos muy diversos mediante diferentes tipos de receptores sensoriales. Estos receptores son las terminaciones periféricas de neuronas sensoriales que trasmiten la información al sistema nervioso central.

TALLER: “¿DÓNDE ESTÁ MI MANO?: SISTEMA PROPIOCEPTIVO”

Copyright© 2026 Universidad de Granada

El objetivo de este taller **realizar actividades simples** (pruebas sencillas de equilibrio o estereognosia -reconocer objetos con el tacto–) **para entender la importancia y las funciones del sistema propioceptivo.** Este sistema funciona mediante receptores especializados (propioceptores), que informan al sistema nervioso central del grado de tensión de nuestros músculos y tendones, así como de la posición y movimientos de nuestras articulaciones. El sistema propioceptivo es importante en los reflejos que nos permiten hacer cosas como estar erguidos o mantener una postura determinada, y además funciona coordinadamente con el sistema visual y el oído interno para realizar movimientos voluntarios precisos o mantener el equilibrio.

TALLER: “MEMORIA ESPACIAL ¿DÓNDE ESTÁ MI QUESO?”

En este taller investigamos **cómo funciona la memoria espacial** usando ratones que deben encontrar su comida favorita a través de un complejo laberinto. Laboratorios de todo el mundo utilizan tareas similares para conocer cómo funciona nuestro cerebro. La memoria espacial es un tipo especial de memoria declarativa muy útil para los humanos y que depende de un área cerebral llamada Hipocampo. El uso de modelos animales con laberintos es especialmente útil para conocer cómo funciona nuestro cerebro tanto en circunstancias normales como patológicas.

TALLER: “MIÉNTEME SI TE ATREVES”

Las emociones son una parte fundamental de la experiencia humana y están presentes en todo lo que hacemos, desde las relaciones personales hasta el trabajo y el ocio. Las emociones se definen **como respuestas psicofisiológicas** que se manifiestan a través de cambios corporales, expresiones faciales prototípicas y tendencias de acción.

Copyright© 2026 Universidad de Granada

Como forma de comunicación no verbal, las expresiones faciales permiten transmitir una amplia gama de emociones, desde la felicidad hasta el miedo y la tristeza. El control de la musculatura de la cara se realiza a través del nervio facial por medio de diferentes sistemas cerebrales, como el sistema emocional amigdalino involuntario y el sistema motor cortical voluntario. Gracias a este último, es posible también fingir emociones y transmitir una emoción diferente a la que se está sintiendo en realidad. Si bien esto puede ser útil en ciertas situaciones sociales, también puede ser perjudicial si se usa con frecuencia y puede llevar a la desconexión emocional y a la falta de autenticidad en las relaciones interpersonales. Por lo tanto, es importante encontrar un equilibrio entre la expresión auténtica de las emociones y la capacidad de controlarlas en situaciones apropiadas.

Más información sobre **otras actividades desarrolladas** por el Parque de las Ciencias y el Instituto de Neurociencias: **SEMANA MUNDIAL DEL CEREBRO**

Más información sobre el Parque de las Ciencias: **PARQUE DE LAS CIENCIAS DE GRANADA**



Copyright© 2026 Universidad de Granada