

Programa de la Actividad Divulgativa

Título: EXPLORANDO LAS ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS A TRAVÉS DE MODELOS CELULARES.

Lugar: Laboratorio Enfermedades Neurodegenerativas. Centro de Investigación. Instituto de Investigación Sanitaria Hospital 12 de Octubre (i+12).

Horario: 25 noviembre 2026 9:30 – 13:30 h

Participantes: Máximo 8 estudiantes (ESO, Bachillerato y Universidad), divididos en dos subgrupos.

Programa:

09:30 – 10:30 | Bienvenida y charla introductoria

- Recepción en el instituto
- Introducción al centro de investigación y objetivos de la jornada
- ¿Qué son las enfermedades neurodegenerativas?
- Uso de modelos in vitro para estudiar enfermedades neurodegenerativas
- Aplicaciones para el diagnóstico y desarrollo de tratamientos

10:30 – 11:00 | Pausa

11:00 – 13:15 | Estaciones prácticas en el laboratorio

Los estudiantes se dividirán en dos subgrupos que rotarán entre tres estaciones, 40 minutos por estación:

Estación 1 | - Cultivo celular

- Introducción al cuarto de cultivos
- Observación de líneas celulares

Estación 2 | - Microscopía e imagen de fluorescencia

- Introducción a la microscopia
- Visualización de células teñidas con marcadores específicos
- Explicación de cómo se identifican alteraciones celulares

Estación 3 | - Cuantificación de proteínas por BCA

- Breve introducción a la cuantificación de proteínas
- Realización del ensayo BCA
- Interpretación de resultados sencillos comparando muestras

13:15 – 13:30 | Fin de la actividad

- Recapitulación de lo aprendido y preguntas finales