

Transporte intracelular dirigido de moléculas bioactivas mediante el uso de nanopartículas

27 de noviembre al 6 de diciembre de 2024 – Montevideo, Uruguay
Facultad de Medicina & Facultad de Ciencias, Universidad de la República

Miércoles 27 de noviembre – Anfiteatro Maggiolo, Facultad de Medicina

- 13.00 -13:30 Presentación del curso, **Dr. Andrés Trostchansky (UY)**
- 13.30 - 14:30 Uso de Nanopartículas poliméricas para entrega de drogas, **Dr. Edward Moreira Bahnson (USA)**
- 14.30 - 15.30 Nanoprecipitación flash para encapsulamiento de drogas hidrofóbicas. **Dr. Edward Moreira Bahnson (USA)**
- 15.30 - 16.00 Pausa Café
- 16.00 - 17.00 Nanoprecipitación flash invertida para encapsulamiento de biomoléculas y drogas hidrofílicas, **Dr. Sophie Maciocchi (USA)**

Jueves 28 de noviembre – Anfiteatro Maggiolo, Facultad de Medicina

- 9.00 – 10:00 Encapsulamiento y entrega de polifenoles en nanopartículas poliméricas, **Dr. Edward Moreira Bahnson (USA)**
- 10.00 - 11:30 Análisis de tamaño de nanopartícula por DLS y MRPS, **Dr. Pablo Fagúndez**
- 11.30 - 11.50 Pausa Café
- 11.50 - 12.30 Diseño de sondas fluorescentes para la detección de la formación de hidroperóxidos lipídicos intracelulares, **Dr. Marcelo Comini (UY)**
- 12.30 - 14.00 Corte para almorzar
- 14.00 - 15.00 Entrega Intracelular de CxxCpep, un Péptido Dirigido a la Isomerasa de Disulfuro de Proteínas Como una Nueva Estrategia para Inhibir la Migración de las Células Musculares Lisas Vasculares, **Dr. Antonio Marcus de Andrade Paes (BR)**
- 15.00 - 15.30 Efecto protector de nanomicelas co-cargadas con antiinflamatorios y antioxidantes en los efectos adversos causados por la exposición a contaminantes ambientales en modelos in vitro, **Mariana Garcés (ARG)**
- 15.30 - 16.00 Pausa Café
- 16.00 - 17.00 Sistemas de Liberación de Fármacos Híbridos Lípido-Polímero: Una Plataforma de Interés en Nanomedicina, **Dra. Helena Pardo (UY)**

Viernes 29 de noviembre – Anfiteatro Maggiolo, Facultad de Medicina

- 09.00 - 09.30 Distribución de Seminarios y prácticos
- 09.30 - 10.00 Desarrollo de una NANObiosensor para la detección de Lipoperóxidos en células no-transfectables, **Dra. Natalia Oddone (UY)**
- 10.00 - 11.00 *Targeted Nitric Oxide Delivery by Supramolecular Nanofibers for the Prevention of Restenosis After Arterial Injury*, **Dr. Edward Moreira Bahnson (USA)**
- 11.00 - 11.30 Pausa Café
- 11.30 - 12.15 *Antioxidant Response Activating nanoParticles localize to sites of plaque and inhibit atherosclerosis progression in mice*, **Dra. Sophie Maiocchi (USA)**
- 12.15 - 14.00 Corte para almorzar
- 14.00 - 15.00 *Study of platelet derived vesicles as markers platelet phenotypes in frail women*, **Dr. Eduardo Fuentes (CL)**
- 15.00 - 15.30 Pausa Café
- 15.30 - 16.30 Utilización de nanopartículas como forma de disminuir la agregación plaquetaria mediante moléculas bioactivas de bajo peso molecular. **Dr. Antonio Marcus de Andrade Paes (BR)**

Lunes 2 de diciembre – Lab. Enzimología y Lab. De Biomateriales, Facultad de Ciencias

- 9.00 - 16.00 Práctico: Preparación de nanopartículas (NPs) cargadas con una molécula electrófila (CDDO) con/sin marcado con sonda fluorescente, análisis de tamaño por DLS. **Dr. Eduardo Méndez (UY), Dra. Sophie Maiocchi (USA), Dr. Andrés Trostchansky (UY), Dr. Edward Moreira Bahnson (USA)**

Martes 3 de diciembre – CEINBIO, Facultad de Medicina

- 9.00 - 16.00 Práctico: Calibración y cuantificación de CDDO por HPLC. Incubación de NPs con macrófagos para análisis de efectos biológicos de las NPs cargadas. **Dra. Sophie Maiocchi (USA), Dr. Andrés Trostchansky (UY), Dr. Edward Moreira Bahnson (USA), Dr. Antonio Marcus de Andrade Paes (BR)**

Miércoles 4 de diciembre – CEINBIO, Facultad de Medicina

- 09.00 - 16.00 Práctico: Análisis de los efectos de las NPs mediante microscopía y western blot, análisis de la viabilidad celular (MTT). **Dra. Sophie Maiocchi (USA), Dr. Andrés Trostchansky (UY), Dr. Edward Moreira Bahnson (USA), Dr. Antonio Marcus de Andrade Paes (BR)**

Jueves 5 de diciembre – CEINBIO, Facultad de Medicina

09.00 - 16.00 Práctico: Finalización y Análisis de los resultados. **Dr. Andrés Trostchansky (UY), Dr. Edward Moreira Bahnson (USA), Dr. Antonio Marcus de Andrade Paes (BR)**

Viernes 6 de diciembre – Anfiteatro Maggiolo, Facultad de Medicina

10.00 - 12.00 Seminarios
12.00 - 13.00 Corte para almorzar
13.00 - 16.00 Seminarios
16.00 - 16:30 Conclusiones y cierre del curso