

Secretaría de Posgrado

Departamento de Ciencias Biológicas
Cátedra de Biología Celular y Molecular

Curso de Posgrado

Cultivos Celulares, Bases Teóricas y Capacitación Práctica



OBJETIVOS

Ofrecer los conocimientos teóricos y la capacitación práctica para la realización de cultivos celulares primarios y de líneas en el ámbito laboral. Al finalizar el curso los participantes habrán adquirido capacitación práctica en técnicas básicas de cultivo de células animales en las condiciones requeridas para tal fin.

MODALIDADES

Modalidad Mixta (curso 707):

- Teórico (Virtual sincrónico, 26 a 30 de Junio)
- Práctico (Presencial: 3 al 7 de Julio ó 10 al 14)

Modalidad Virtual (curso 793):

- Teórico (Virtual sincrónico, 26 a 30 de Junio)

INFORMES

Coordinadora:

Dra. María Florencia Albertoni Borghese, mfalber@ffyb.uba.ar

Dra. María del Carmen Fernández, fertome@ffyb.uba.ar

Dra. Cecilia Casali, ccasali@ffyb.uba.ar

INSCRIPCIÓN

A través del sistema SIU ofrecido al pie de la descripción del curso en la página web de FFyB (a partir del 29 de mayo).

Temario Teórico

Generalidades. Cultivos primarios y cultivos de línea.

Dra. María del Carmen FERNÁNDEZ, FFYB, UBA, CONICET

Requerimientos de las células en cultivo. Medios y soportes.

El laboratorio de Cultivo Celular.

Dra. MgS. Cecilia CASALI, FFYB, UBA, CONICET

Proliferación celular, diferenciación y muerte. Sincronización de Cultivos.

Dra Mónica MAJOWICZ, FFYB, UBA

Métodos de esterilización en el laboratorio de cultivo.

Dr. Gabriel GUTKIND, FFYB, UBA, CONICET

La matriz extracelular como soporte dinámico para el cultivo de células.

Dra. Graciela CALABRESE, FFYB, UBA,

Cultivos 3D. Organoides.

Dra. Lucila PESCIO, FFYB, UBA, CONICET

Cultivos primarios de células epiteliales y de tejido conectivo.

Dra. Florencia ALBERTONI BORGUESE, FFYB, UBA, CONICET

Cultivos primarios de Células de Shwann

Dra. Patricia SETTON, FFYB, UBA, CONICET

Cultivos de tejidos: explantos

Dra. Alicia Damiano, FFYB, UBA, CONICET

Células madre mesenquimales: Qué son, qué hacen y qué podrían hacer

Dra. Yesica FRONTINI, IHEM, CONICET

Modelos in vitro para el estudio de la espermatogénesis

Dr. G. Martín ORESTI, UNS, CONICET

Utilización de los cultivos para el estudio de los virus

Dra. Lucía CAVALLARO, FFYB, UBA

Aplicación de los cultivos al testeo de fármacos

Dra. Susana Gorzalczany, FFYB, UBA

Ingeniería de matrices extracelulares para regeneración de tejidos.

Dra. Elida HERMIDA, UNSAM- CONICET

Bioseguridad en la obtención y transporte de Muestras humanas

Dr. MD.Marcelo CHOI, FFYB, UBA, CONICET

El desarrollo embrionario in vitro

Dr. Embriólogo Francisco LEOCATA NIETO, PROCREARTE

Temario y Docentes

Actividades Prácticas

Día 1:

Aislamiento de células madre estromales (MSC) de tejido adiposo (1)
Acondicionamiento y esterilización de material de cultivo. Esterilización de soluciones.

Día 2:

Pasaje de células de línea: Subcultivo en distintos soportes (cubreobjetos/soportes plásticos) (2)
Recuento y cálculo de viabilidad. Cálculo de la densidad de siembra.

Obtención de esferoides por siembra en gota. (3)

Seguimiento: Visualización y Cambio de medio cultivos (1)

Posibles contaminantes. Control de micoplasmas por PCR. Tratamientos

Día 3:

Recuperación de Células congeladas. Descongelación-recuento y siembra.

Seguimiento: Visualización y Cambio de medio cultivos (2)

Estudio de la migración celular: Ensayo de la Herida (4)

Clonación de células

Ensayo de fluorescencia para control de micoplasmas.

Día 4:

Cosecha de células (2).

Recuento y Congelación, primer paso..

Preparación de células para citometría de flujo

Seguimiento: Visualización y Cambio de medio cultivos (1)(3)(4)

Utilidad de los ensayos con MMT/Cristal violeta/Rojo neutro

Día 5:

Congelación, segundo paso

Análisis de Datos obtenidos por citometría de flujo

Análisis de los datos del ensayo de la herida.

Seguimiento de los cultivos

Examen

Docentes:

Dra. MgS Cecilia CASALI, Dra. Lucila PESCIO, Dr. Nicolás FAVALE, Bioq. Leandro PARRA, Farm. Luciana ERJAVEC, MgS Agustín BLACHMAN, Bioq. Ariadna BIROCCO.