

Organización y Función Celular (Química Biológica II - "A")

Materia de Grado optativa para la Licenciatura en Ciencias Biológicas del primer cuatrimestre.

Durante la materia se discutirán los tópicos centrales de la biología celular moderna.

PROGRAMA TEORICO GENERAL

Horario: Lunes y Miércoles de 10 a 13 hs

Temario:

Introducción general a la biología celular; citoesqueleto, ciclo celular; glicosilación y tránsito intracelular de proteínas; importación y exportación nuclear y tránsito a organelas; polaridad celular; vías de transducción de señales; matriz extracelular, adhesión y migración; células madre; sistema ubiquitina/proteasoma; apoptosis; respuestas celulares a estrés incluyendo respuestas genotóxicas, respuesta a proteínas mal plegadas (UPR), arresto traduccional y respuestas a hipoxia y a estrés mecánico.

SEMINARIOS (los alumnos eligen uno de los dos turnos disponibles)

Horario:

Turno mañana: Lunes de 10 a 13 hs

Turno noche: Miércoles 18 a 21 hs

Se discutirán trabajos relacionados con los temas de las clases teóricas. Los alumnos analizarán trabajos publicados en revistas internacionales sugeridos por los profesores de la materia y los expondrán ante sus compañeros. La exposición de cada seminario es individual estará seguida de un análisis por parte de toda la clase de los aciertos y falencias que ha tenido cada uno de los seminarios.

TRABAJOS PRACTICOS (los alumnos eligen uno de los tres

turnos disponibles)

Horario:

Turno 1: Martes y Jueves de 9:00 a 12:30 hs

Turno 2: Martes y Jueves de 14.00 a 17.30 hs

Turno 3: Martes y Jueves de 18.00 a 21.30 hs

Respuesta celular a stress: Manipulación y transfección de líneas celulares de mamíferos; transfección de células en cultivo; uso de reporteros fusionados a la proteína verde fluorescente (GFP); microscopía confocal de diferentes estructuras subcelulares; fraccionamiento subcelular en gradientes de sedimentación; western blot.

COORDINADORES

Dra Graciela Boccaccio – Dra Anabella Srebrow - Dr. Pablo Wappner

DOCENTES QUE DICTAN TEÓRICAS

Graciela Boccaccio (FBMC - FCEyN- UBA)

Olga Castro (FBMC - FCEyN- UBA)

Cecilia D'Alesio (FBMC - FCEyN- UBA)

Vanessa Gottifredi (FBMC- FCEyN- UBA)

Anabella Srebrow (FBMC- FCEyN- UBA)

Susana Silberstein (FBMC - FCEyN- UBA)

Pablo Wappner (FBMC - FCEyN- UBA)

CORRELATIVAS

Para Ciencias Biológicas y Ciencias Químicas: correlativa Química Biológica I y Genética I. "

Para otras carreras: conocimientos suficientes de Química Biológica y Genética y 3/4 de la carrera.



Dr. Pablo Wappner
Profesor Asociado, Dedicación Exclusiva
FBMC – FCEyN