

Programa



CURSO	:	LABORATORIO DE BIOQUÍMICA I: BIOLOGÍA CELULAR
TRADUCCIÓN	:	BIOCHEMISTRY LABORATORY I: CELL BIOLOGY
SIGLA	:	BIO266D
CRÉDITOS	:	10
MÓDULOS	:	04
REQUISITOS	:	BIO151E Y QIM103 Y QIM 111 (Co)
CARÁCTER	:	MÍNIMO
DISCIPLINA	:	BIOLOGÍA

I. DESCRIPCIÓN

Este curso tiene un carácter experimental, orientado a otorgar al estudiante capacitación en procedimientos básicos en el área de la Biología Celular.

II. OBJETIVOS

1. Conocer y estudiar algunas de las técnicas que se utilizan más frecuentemente en el estudio de las células y de sus componentes.
2. Desarrollar la capacidad de análisis y crítica mediante la evaluación de resultados obtenidos experimentalmente.

III. CONTENIDOS

1. Espectrofotometría y manejo de volúmenes con micropipetas.
2. Fraccionamiento subcelular: centrifugación diferencial y medición de proteínas.
3. Electroforesis en geles de poliacrilamida (SDS-PAGE).
4. Cultivo celular: técnicas básicas de esterilidad, conteo celular y siembra.
5. Inmunofluorescencia indirecta. Manejo de microscopio de fluorescencia y análisis de imágenes.
6. Análisis de proteínas mediante Western Blot y observación de células apoptóticas.
7. Seminarios de discusión de artículos científicos relacionados con las técnicas aprendidas en el curso.

IV. METODOLOGÍA

- Clases prácticas.
- Trabajo práctico.
- Informe escrito.
- Seminarios.
- Análisis crítico de artículos científicos.

V. EVALUACIÓN

- Pruebas.
- Informes.
- Minitest.
- Seminarios bibliográficos.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS / Abril de 2011

1

VI. BIBLIOGRAFÍA

- | | |
|-----------------------------------|--|
| Alberts, B. et al. | Molecular Biology of the Cell. New York, Garland Science, 2002. |
| Nelson, D. L.; Cox, M. W. H. | Lehninger Principles of Biochemistry. New York, Freeman and Company, 2008. |
| Switzer, R. L. and Garrity, L. F. | Experimental Biochemistry. 1999. |

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS / Abril de 2011

2