



1. INFORMACIÓN DEL CURSO

Nombre: BIOLOGÍA MOLECULAR	Número de créditos: 8	Prerrequisitos: Ninguno
Departamento: De la red	Tipo: Presencial	Nivel: Básica común
Horas teoría: 48	Horas práctica: 32	Total de horas por cada semestre: 80

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo general

Identificar los métodos más comunes de la biología molecular, su aplicación e interpretación y aplicar las técnicas moleculares para la aplicación de procesos.

Contenido temático sintético

Conocer los principios y conceptos de la Biología Molecular para aplicar las técnicas de proteómica y genómica en la elaboración de nuevos productos, identificación de enfermedades, así como en la producción de fármacos y alimentos. Aplicaciones en terapia génica y medicina molecular en plantas animales y humanos.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Curso

Modalidad de evaluación

Resolución de exámenes.
Tareas.
Proyectos.

Competencia a desarrollar

Adquirir el conocimiento necesario para entender las bases y aplicaciones de la biología molecular en diferentes procesos biológicos.

Campo de aplicación profesional

Integra a las herramientas, conocimientos y habilidades para uso de la biotecnología disponible con juicio crítico y ético. Además de aplicar un juicio crítico para la atención o referencia de procesos biológicos con ética y en apego a la normatividad vigente.

3. BIBLIOGRAFÍA

- Herráez A. Biología Molecular e ingeniería genética. Ed. Elsevier. 2ª Edición. 2012
- Lodish H. Biología Celular y Molecular. Editorial Médica Panamericana, 2007(Última edición en español)
- Bruce Alberts. Introducción a la Biología Celular. Ed. Médica Panamericana, 2006
- Karp G. Biología Celular y Molecular. 6a Ed. MacGraw-Hill. México: 2009
- Susan Viselli, Nalini Chandar. Biología Molecular y Celular. Ed. Lippincott's Illustrated Reviews Series. 2011.
- Voet D. Fundamentos de Bioquímica: la vida a nivel molecular. Editorial Médica Panamericana, 2007.
- Baynes JW. Dominiczak M. Bioquímica Médica. Ed. Elsevier Mosby. 2011.
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/gquery>
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books>