

Carácter del curso	Obligatorio para la carrera de Bioquímico Clínico
Semestre en que se dicta	6º Semestre
Número de créditos	11
Carga horaria semanal (hs)	Clases teóricas: 3 Horas (dos clases de 1.5 hs) Clases laboratorio: 3 Horas 1 vez pro semana
Previaturas	Introducción a las Ciencias Biológicas II, Bioquímica Op III , Química Orgánica 101 y 102
Cupo	----

Estructura Responsable:

BIOCLIN

Docente Responsable:

Patricia Esperón

Docentes Referentes:

Patricia Esperón

Marcelo Vital

Objetivos:

- Introducir al estudiante en los conceptos sobre características y funcionamiento de los ácidos nucleicos
- Capacitar al estudiante en las técnicas básicas de laboratorio de biología molecular
- Discutir de la importancia de los cambios en los ácidos nucleicos en estados patológicos.

Contenido:

Temas

1. Estructura y función del ADN y de la cromatina.
2. Organización de los genomas. Minigenomas asociados a organelos.
3. Conservación y cambio del material genético: mecanismos de reparación del ADN.
4. Fuentes de variabilidad genética. Recombinación y transposición.
5. Transcripción en procariotas y eucariotas y su regulación.
6. Modificaciones postranscripcionales en procariotas y eucariotas y su control.

7. Traducción y modificaciones postraduccionales. Señales para la localización de las proteínas.
8. Tecnología de ADN recombinante
9. Biotecnología, organismos genéticamente modificados.
10. Las enfermedades asociadas a las alteraciones de la información genética.
11. Biología moleculares de enfermedades de herencia no mendeliana: a) por amplificación de tripletes, b) herencia mitocondrial.
12. Aplicaciones de la biología molecular a la medicina. El proyecto genoma humano
13. Pequeños ARN. Formación, función y aplicaciones.
14. Farmacogenética
15. Terapia génica
16. Biología molecular del desarrollo
17. Biología molecular del cáncer y el envejecimiento celular

Bibliografía:

Krebs, Kilpatrick, Goldstein Lewin's, Genes X. *Jones & Bartlett Publishers*, 2009

Alberts, Bray y col. *Molecular biology of the cell*. 4th Ed. Garland Science, 2008

Watson *Biología Molecular del gen* 5ta ed. 2006 Ed. Medica Panamericana

Lewin. *Genes: Fundamentos* Goldstein, Kilpatrick Krebs (2012) Ed. Medica Panamericana

Modalidad del Curso:

	Teórico	Practico	Laboratorio	Otros (*)
Asistencia Obligatoria			X	
Modalidad Flexible (carga horaria mínima)				

(*) Especificar (talleres, seminarios, visitas, tareas de campo, pasantías supervisadas, etc.)

Régimen de ganancia:

2 controles teóricos = 10p + 20p = 30p

Laboratorio = 40p 30p y Desempeño en Laboratorio 20p (Discusión en clase y cuestionario final)

Si nota de laboratorio < 20p : Pierde curso

Si nota de laboratorio \geq 20p

y nota de teórico: \geq 15p : Exonera curso

9p \leq nota < 15p. Aprueba curso (debe dar examen, sin tiempo limite para hacerlo).

nota < 9p A examen (puede darlo hasta que se de el curso nuevamente, 1 año).

Por mayor información visitar la página del curso o consultar directamente en la estructura responsable de la asignatura.

Fecha	MA-SGC-2-3.198	V.01
29/06/17	Página 3 de 3	