



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

		1	2
UNIDAD IZTAPALAPA	DIVISIÓN CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD		
NOMBRE DEL PLAN MAESTRÍA EN BIOLOGÍA EXPERIMENTAL			
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	TRIMESTRE	
231655		III	
HORAS TEORIA	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR II	CREDITOS	
6		18	
HORAS PRACTICA	SERIACIÓN 231654	OPT./OBL.	
6		OBL.	

OBJETIVO GENERAL

Que al final del curso el alumno sea capaz de analizar en forma integral los mecanismos de regulación de la expresión génica.

CONTENIDO SINTÉTICO

El dogma central y el flujo de la información, genomas y cromosomas, replicación, recombinación y reparación, transcripción, procesamiento co- y post-transcripcional, traducción, vías de estimulación.

MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Discusión dirigida de artículos especializados y resolución de problemas teórico – prácticos.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN

Se realizarán diferentes tipos de evaluación a lo largo del curso como: evaluaciones teórico-prácticas, tareas y exposiciones en clase, considerándose además la participación y desempeño dentro del curso; con lo que se determinará el grado de adquisición por parte del alumno en los conceptos tratados, las habilidades de análisis, discusión y planteamiento de hipótesis, así como la forma de proponer diseños experimentales para contrastar las hipótesis y poderlas llevar al cabo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACIÓN
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESIÓN NÚM. _____
EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

		2	2
UNIDAD IZTAPALAPA	DIVISIÓN CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD		
NOMBRE DEL PLAN MAESTRÍA EN BIOLOGÍA EXPERIMENTAL			
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	TRIMESTRE	
231655		III	
HORAS TEORIA	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR II	CREDITOS	
6.0		18	
HORAS PRACTICA	SERIACIÓN 231654	OPT./OBL.	
6.0		OBL.	

BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE

1. Carey M, Smale ST. 2000 Transcriptional Regulation in Eukaryotes. Concepts, Strategies and Techniques. Cold Spring Harbor Laboratory Press. New York. EUA.
2. Friedberg EC, Graham CW, Wolfram S, Walker W. 2006. DNA Repair and Mutagenesis. ASM Press. 2ª edición. EUA.
3. Jiménez LF, Merchant H. 2003. Biología Celular y Molecular. Pearson Education SA, México.
4. Kornberg A, Baker TA. 2005. DNA Replication. University Science Books. 3a edición. EUA.
5. Lewin B. 2007. Genes IX. Jones & Bartlett Publishers, Inc. EUA.
6. Micklos DA, Freyer GA Crotty DA. 2003. DNA Science. A first course. Cold Spring Harbor Laboratory Press. 2a. edición. New York. EUA.

Además se utilizarán artículos originales y de revisión de diversas revistas como: Trends in Genetics, Annual Review of Biochemistry, Nucleic Acids Research, Journal of Biological Chemistry, Biochemistry, Science, Nature, etc.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACIÓN
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESIÓN NÚM. _____
EL SECRETARIO DEL COLEGIO