



		1	2
UNIDAD IZTAPALAPA	DIVISIÓN CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD		
NOMBRE DEL PLAN MAESTRÍA EN BIOLOGÍA EXPERIMENTAL			
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	TRIMESTRE	
231654		II	
HORAS TEORIA	BIOQUIMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I	CREDITOS	
6		18	
HORAS PRACTICA	SERIACIÓN 231642 Y 231657	OPT./OBL.	
6		OBL.	

OBJETIVO GENERAL

Que al final del curso el alumno sea capaz de analizar en forma integral los mecanismos de regulación metabólica al nivel molecular.

CONTENIDO SINTÉTICO

Estructura de proteínas, bioenergética, enzimas y cinética enzimática, metabolismo de carbohidratos, respiración, metabolismo de lípidos, metabolismo de aminoácidos, metabolismo de nucleótidos, integración metabólica.

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

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	
231654		II	
HORAS TEORIA	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I	CREDITOS	
6.0		18	
HORAS PRACTICA	SERIACIÓN 231642 Y 231657	OPT./OBL.	
6.0		OBL.	

BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE

1. Berg JM, Tymoczko JL, Stryer L. 2002. Biochemistry. W.H Freeman & Co. 5ª edición. New York. EUA.
2. Karp G, Van Geer P. 2004. Cell and Molecular Biology. Wiley, John & Sons, Incorporated 4ª edición. EUA.
3. Lehninger AL, Nelson DL, Cox MM. Principles of Biochemistry. 2004. W.H Freeman & Co. 4ª edición. New York. EUA.
4. Lewin B. 2007. Genes IX. Jones & Bartlett Publishers, Inc. EUA.
5. Lodish H, Berk A, Zipursky SL, Matsudaira P, Baltimore D, Darnell JE. 2000. Molecular Cell Biology. W.H Freeman & Co. 4ª edición. New York. EUA.
6. Voet D, Voet JG. 2002. Biochemistry Volume 1 Biomolecules, Mechanisms of Enzyme Action, and Metabolism. Wiley, John & Sons, Incorporated. 3ª edición. EUA.

Además se utilizarán artículos originales y de revisión de diversas revistas como: Trends in Biochemical Sciences, Annual Review of Biochemistry, 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