

UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISION CIENCIAS BIOLOGICAS Y DE LA SALUD		1 / 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN BIOLOGIA EXPERIMENTAL					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	18
231654	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR I			TIPO	OBL.
H.TEOR. 6.0	SERIACION 231642 Y 231657			TRIM.	II
H.PRAC. 6.0					

**OBJETIVO(S):**

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

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Estructura de proteínas.
2. Bioenergética.
3. Enzimas.
  - 3.1 Cinética enzimática.
4. Metabolismo de carbohidratos.
5. Respiración.
6. Metabolismo de lípidos.
7. Metabolismo de aminoácidos.
8. Metabolismo de nucleótidos.
9. Integración metabólica.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

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



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 305

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN BIOLOGIA EXPERIMENTAL		2 / 2
CLAVE 231654	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR I	

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

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.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Berg J.M., Tymoczko J.L., 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 A.L., Nelson D.L., Cox M.M., 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 S.L., Matsudaira P, Baltimore D, Darnell J.E. 2000, Molecular Cell Biology, W.H Freeman & Co. 4a edición, New York, EUA.
6. Voet D, Voet J.G., 2002, Biochemistry Volume I 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.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 305

EL SECRETARIO DEL COLEGIO