



**Programa Sintético**

**1. INFORMACIÓN DEL CURSO: BIOQUÍMICA II**

<b>Nombre</b>	Bioquímica II		<b>Departamento</b>	Farmacobiología		<b>Número de Créditos</b>	8		
<b>Clave</b>	I6144	<b>Área</b>	BPO	<b>Total Horas semestre</b>	80 h	<b>Horas Teoría</b>	40 h	<b>Horas Práctica</b>	40 h
<b>Tipo</b>	Curso-Laboratorio		<b>Pre-requisito</b>	Bioquímica I			<b>Nivel</b>	5to semestre	

**2. DESCRIPCIÓN**

**Objetivo General:**

Interpretar las bases químicas de los procesos metabólicos generales de los organismos vivos así como su relación con los avances tecnológicos.

**Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)**

**Unidad 1:** CARBOHIDRATOS II  
**Unidad 2:** LIPIDOS  
**Unidad 3:** METABOLISMO DE COMPUESTOS NITROGENADOS  
**Unidad 4:** PROCESOS VITALES DE INTEGRACION METABOLICA

**Modalidades de enseñanza aprendizaje**

Se emplean teorías constructivistas, conductistas y científicas con actividades grupales e individuales que permiten formar profesionistas con pertinencia en el sentido social y humanista.

Actividades presenciales: Exposición de clase, Seminarios, Talleres, Prácticas.

Actividades autónomas: investigación bibliográfica de manera individual y en equipo.

**Modalidad de evaluación**

**Evaluación Continua:**

15% Examen departamental

50% Exámenes parciales

25% Actividades prácticas (10 prácticas)

10% Actividades complementarias (participación en clase, tareas, traducción de un artículo científico)

**Competencia a desarrollar**

Evaluar biosistemas mediante la determinación de pruebas y parámetros bioquímicos, celulares, inmunológicos y moleculares con el uso de la tecnología para contribuir al diagnóstico clínico.

Desarrollo del pensamiento crítico (desarrollar la capacidad de abstracción, análisis y síntesis, para adaptarse a situaciones nuevas, y privilegiar la investigación como método).

**Campo de aplicación profesional**

Laboratorios de diagnóstico clínico, investigación, industria farmacéutica, genética, biología molecular, alimenticia.

**3. BIBLIOGRAFÍA.**

Enlistar la bibliografía básica, complementaria, y demás materiales de apoyo académico aconsejable; (material audiovisual, sitios de internet, etc.)

**Bibliografía Básica:**

1. Lehninger Principios de Bioquímica. Nelson/ M. Cox OMEGA. 2009 5ª. ED.
2. Las bases moleculares de la vida Bioquímica. Trudy McKee/ James R. McKee. 2009 4a. Ed.
3. Texto de Bioquímica. Jaypee-Highlights. Medical Publishers, Inc. 6ª. 2010
4. Fundamentos de Bioquímica. La vida a nivel Molecular. Voet, Voet, Pratt. 2ª Ed Medica Panamericana.
5. Bioquímica. Campbell, Farrell. Editorial CENGAGE Learning. 6ª. 2010
6. Principles of Biochemistry. Moran, Horton, Perry. Editorial Pearson. 5ª Ed. 2012.

**Bibliografía Complementaria:**

1. Baynes John W., Domin Marek H. *Bioquímica Médica*. 2ª. Ed. Editorial Elsevier-Mosby. Madrid, ESPAÑA. 2006.
2. Colman. *Bioquímica Texto y Atlas*. 3ª. Ed. Editorial Panamericana. MÉXICO D.F. 2005
3. Laguna J. *Bioquímica de Laguna*. 5ª Ed. Editorial Manual Moderno. MÉXICO D.F. 2002.
4. Murray Robert K. *Bioquímica de Harper*. 15va. Ed. Editorial Manual Moderno. MÉXICO D.F. 2001.
5. Wardlaw G.M., Hampl J.S., DiSilvestro R.A. *Perspectivas en Nutrición*. 6ª.Ed. Editorial McGraw Hill. MÉXICO D.F. 2004.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

6. Roach B. *Lo esencial en metabolismo y nutrición*. 2ª Ed. Editorial Elsevier, Madrid, ESPAÑA, 2005.

DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS  
DEPARTAMENTO DE FARMACOBIOLOGÍA

Formato basado en el Artículo 21 del Reglamento General de planes de estudios de la U.de G.