

CARTA DESCRIPTIVA: BIOQUÍMICA GENERAL

I. Identificadores de la asignatura

Clave: BAS000894

Créditos: 15

Materia: BIOQUÍMICA GENERAL

Departamento: CIENCIAS QUIMICOBIOLOGICAS

Instituto: ICB

Modalidad: PRESENCIAL

Carrera: NUTRICION

Nivel: PRINCIPIANTE
OBLIGATORIA

Carácter:

Horas: Totales 150 HORAS Teoría 75 HORAS Práctica 75 HORAS
Tipo: OBLIGATORIO

II. Ubicación

Antecedente: FISIOLOGÍA GENERAL Y BIOFÍSICA

Clave: BAS000394

Consecuente: FISIOLOGÍA HUMANA Y BIOQUÍMICA APLICADA

III. Antecedentes

Conocimientos: Identificación de los principales grupos funcionales de los compuestos orgánicos, propiedades de gases y líquidos, manejo de soluciones y ph.

Habilidades: Conocimiento y manejo de material de laboratorio, recabar información científica y habilidades educativas.

Actitudes y valores: Actitud positiva, creativa y con alto sentido de responsabilidad. Respeto, disciplina, puntualidad, disposición para trabajar en equipo y participativo.

IV. Propósitos generales

Los propósitos fundamentales del curso son:

- Proporcionar los criterios metodológicos, las técnicas y habilidades para su actividad académica o profesional, participar los conocimientos básicos del metabolismo celular.

V. Compromisos formativos

Conocimientos: Que el alumno construya los conocimientos necesarios para identificar y resolver problemas relacionados a problemas orgánicos útiles a si mismo y a la sociedad. que describa y contraste los componentes que participan en los seres vivos y explique las vías metabólicas esenciales para el funcionamiento celular así como la relación estructura- función.

Habilidades: Que el alumno adquiera destrezas operativas en el manejo de material y reactivos de laboratorio y reportes de trabajo.

Actitud: Que el alumno descubra y adopte actitudes críticas en el conocimiento, hábitos de lectura, disciplina, aptitud para el trabajo en equipo, constancia y actitud participativa.

Profesional: Poder participar como auxiliar en laboratorios preparando material y soluciones. Así como ver la problemática.

VI. Condiciones de operación

Espacio: SUFICIENTE

Laboratorio: EQUIPADO Y VENTILADO

Mobiliario: MESAS DE LABORATORIO

Población: 45

Material de uso frecuente:

Condiciones especiales:

VII. Contenidos y tiempos estimados

Tema	Contenidos	Actividades
TEMA 1 Características generales de los aminoácidos y proteínas		Exposición del maestro y discusión en equipos y el grupo en general
TEMA 2 Características estructurales y funcionales de las enzimas y coenzimas		Exposición del maestro y discusión en equipos y el grupo en general
TEMA 3 Oxidaciones biológicas, ciclo de krebs y cadena respiratoria.		Exposición del maestro y discusión en equipos y el grupo en general
TEMA 4 Metabolismo de los aminoácidos		Exposición del maestro y discusión en equipos y el grupo en general

<p>TEMA 5 Características estructurales de los carbohidratos.</p>		<p>Exposición del maestro y discusión en equipos y el grupo en general</p>
<p>TEMA 6 Metabolismo de carbohidratos</p>		<p>Exposición del maestro y discusión en equipos y el grupo en general</p>
<p>TEMA 7 Características estructurales de lípidos</p>		<p>Exposición del maestro y discusión en equipos y el grupo en general</p>
<p>TEMA 8 Metabolismo de lípidos</p>		<p>Exposición del maestro y discusión en equipos y el grupo en general</p>

VIII. Metodología y estrategias didácticas

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

Metodología Institucional:

- a) Elaboración de ensayos e investigaciones sobre algún tópico de la materia

- b) Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones según el nivel.
- c) Elaboración de reportes de lectura de artículos relacionados al tema relevantes y de actualidad.

2. Metodología y estrategias recomendadas para el curso:

- a) . Exposición docente alumno
- b) . Investigación documental
- c) . Discusión de textos
- d) . Laboratorio práctica

IX. Criterios de evaluación y acreditación

a) Institucionales de acreditación:

Asistencia mínima del 80 % y calificación mínima de 7

b) Evaluación del curso

Acreditación del semestre mediante los siguientes porcentajes:

Tareas y trabajos de investigación	10 %
Ex. Parciales	30 %
Prácticas de laboratorio	20 %
Examen final	40 %

X. Bibliografía

A) Bibliografía obligatoria

- DEVLIN. T. BIOCHEMISTRY 1995. TERCERA EDICIÓN. ED. OXFORD UNIVERTISITY PRESS. USA.
- BIOQUIMICA DE HARPER
- BIOQUÍMICA DE LEHNINGER. A.
- BIOQUÍMICA DE MATEHUS

B) Bibliografía de lengua extranjera

- BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY PRIMERA EDICIÓN. ED. MOSBY . USA
- BIOQUÍMICA LEN

C) Bibliografía complementaria y de apoyo

X. Perfil deseable del docente

- Esto incluye los requerimientos de escolaridad, experiencia, conocimientos, habilidades y valores, las partes del perfil del docente incluyen los objetivos del puesto, la descripción de las funciones de docencia, investigación, extensión, gestión y desarrollo académico
- Grado académico maestría, doctorado, con área bioquímica o biología molecular.
- Experiencia en investigación y docencia de por lo menos 3 años en bioquímica.

XI. Institucionalización

Responsable del Departamento: Dr. Alejandro Martínez Martínez

Coordinador/a del Programa: MDB Gabriel Medrano Donlucas

Fecha de rediseño: Septiembre 2011

Rediseño: Dr. David Reyes Ruvalcaba