

Materia:	Nutrición I
-----------------	--------------------

Universidad de Sonora
 Unidad Regional Centro
 División de Ciencias Biológicas y de la Salud
 Departamento que imparte la materia: Químico Biológicas

Eje de Formación:	Básica
--------------------------	---------------

Carácter:	Obligatoria	Prerrequisito: Ninguno
------------------	--------------------	-------------------------------

Créditos: 8		
Horas Semana: 5	Teoría: 3	Práctica: 2

Modalidad:	Taller
-------------------	---------------

Competencias

- Identificación-Diagnóstico

Objetivo General:
 Conocer y entender la relación que existe entre la nutrición y el funcionamiento del organismo.

Objetivos específicos:
 Conocer los diferentes tipos de nutrimentos, así como sus características de digestión, absorción, transporte y excreción. Conocer la relación que existe entre salud, enfermedad, nutrición y metabolismo de nutrimentos.

Conocimientos y experiencias previas:
 Es necesario que el alumno tenga conocimientos básicos de biología, anatomía y matemáticas

Contenidos disciplinares específicos:

Tema I: Generalidades

- Conceptos básicos sobre nutrición
- Formación de nutrimentos
- Tipos de nutrimentos
- Funciones de los nutrimentos
- Grupos de alimentos

Tema II: Digestión, Absorción y Transporte de Nutrimentos

- Principios generales
- Aparato gastrointestinal
- Movilidad gastrointestinal
- Absorción y transporte gastrointestinal
- Control y regulación del proceso digestivo

Tema III: Carbohidratos, Lípidos y Proteínas

- Estructura química y tipos

- Digestión y absorción
- Funciones y metabolismo
- Fibra dietaria
- Lípidos en nutrición humana y salud
- Funciones especiales de los aminoácidos
- Requerimientos dietarios
- Enfermedades relacionadas

Tema IV: Balance de Energía

- El sistema energético humano
- Composición corporal y peso corporal
- Obesidad y salud
- La importancia de la actividad física

Tema V: Vitaminas, Minerales, Agua y Electrolitos

- Vitaminas hidrosolubles : estructura y funciones
- Vitaminas Liposolubles: estructura y funciones
- Macrominerales: metabolismo y funciones
- Elementos traza: metabolismo y funciones
- Balance de agua y electrolitos

Espacios de Enseñanza-Aprendizaje:

- Aula
- Biblioteca
- Medios de comunicación

Estrategias metodológicas:

Alumno	Docente
El alumno asistirá a clases pizarrón teóricas, donde serán expuestos los temas por parte del maestro titular, así como por invitados especialistas en temas de interés sobre nutrición. Además realizará trabajo de campo relacionado con los temas expuestos.	El maestro realizará exposición sobre los puntos más importantes de los temas a tratar, motivando al alumno para investigar acerca del tema expuesto. Las exposiciones de los temas se realizarán utilizando proyecciones de presentaciones en paquetes computacionales y material fílmico

Bibliografía, documentación y material de apoyo:

- WILLIAMS, Melvin H - Nutrición para la salud, la condición física y el deporte
- Alimentación y nutrición familiar : programa estatal de capacitación, actualización y superación del magisterio
- LLOYD, Lewis - Fundamentos de nutrición
- WEBB, Geoffrey P .- Nutrición : una alternativa para promover la salud
- SCHEIDER, William L .- Nutrición : conceptos básicos y aplicaciones
- BOURGES, Héctor - Nutrición y alimentos: su problemática en México
- HODGES, Robert Edgar - Nutricion y medicina clínica
- LAJUSTICIA Bergasa, Ana María - La Alimentación equilibrada en la vida moderna
- GARCÍA Segovia, Purificación - Técnicas de alimentación y nutrición y aplicadas

Evaluación:

- La evaluación comprenderá exámenes escritos de los temas tratados en clase. Además se considerará la participación de los alumnos en los temas desarrollados en clase, los exámenes deberán ser al menos 4 (**40% de la calificación**)
- Y las participaciones deberán incluir al menos una exposición de tema de interés del alumno relacionado con la materia (con material audiovisual) en clase abierta (para alumnos, maestros y público en general) (**20% de la calificación**)
- El laboratorio tendrá una participación del **30% de la calificación final** y será evaluado mediante la presentación de un reporte escrito y exposición en clase de los resultados obtenidos.

Perfil docente:

- Químico Biólogo
- Mínimo 2 años de experiencia docente en materias afines en nivel superior