

CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

I. Identificadores de la asignatura			
Instituto:	Ciencias Biomédicas	Modalidad:	Presencial
Departamento:	Ciencias Químico Biológicas	Créditos:	8
Materia:	Tópicos Selectos en Nutrición	Carácter:	Optativa
Programa:	Maestría en Ciencias Químico Biológicas	Tipo:	Teórico
Clave:	MCQ-0034-18		
Nivel:	Intermedio		
Horas:	64	Teoría: 100%	Práctica: 0

II. Ubicación	
Antecedentes: Bioquímica Avanzada Seminario de Investigación Ecología General Química de Alimentos	Clave: MCQ-0003-10 MCQ-0019-00 MCQ-0024-00 MCQ-0004-10
Consecuente: Seminario de Tesis I Seminario de Tesis II	MCQ-00-1700 MCQ-00-2100

III. Antecedentes
Conocimientos: Contar con los conocimientos básicos y destrezas adquiridas en la asignatura de Química y Bioquímica de los Alimentos
Habilidades: Lectura y comprensión de conceptos abstractos, en español y en inglés de la materia en cuestión.
Actitudes y valores: Precisión, iniciativa, responsabilidad, disciplina y disposición para trabajar en equipo

IV. Propósitos Generales

Los propósitos fundamentales del curso son:

El de estudiar los aspectos básicos sobre fisiología de la nutrición desde la perspectiva tecnológica-alimentaria. EL entendimiento profundo de los factores metabólicos que conlleva la asimilación y utilización de alimentos permitirá al alumno entender y proponer nuevas tecnologías para la producción de alimentos ideales para consumidores sanos o con compromiso fisiológico.

V. Compromisos formativos

Intelectual: Específicamente se pretende que el alumno identifique y aplique los conocimientos de bioquímica y fisiología básicos aplicados a la comprensión del fenómeno de la alimentación y la nutrición. El alumno conocerá la estructura química y mecanismos por los cuales cada nutriente puede prevenir o tratar enfermedades metabólicas con impacto en la salud pública actualmente.

Humano: Actitud positiva e inquisitiva para la investigación; cooperación, responsabilidad y respeto para el trabajo en grupo, tolerancia y respeto a las diversas opiniones y conceptos; así como a la propiedad intelectual de los diferentes autores.

Social: Crítico, propositivo, activo, mediador y ético.

Profesional: Sintetizar los conocimientos nuevos y adquiridos en el ámbito de la nutrición y alimentación.

VI. Condiciones de operación

Espacio: Laboratorio

Laboratorio: Análisis de Alimentos

Mobiliario: Mesa banco, pizarrón

Población: 1 a Max 20

Material de uso frecuente:

- A) Proyector
- B) computadora
- C) UACJ Online

Condiciones especiales: N/A

VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Actividades
Módulo 1. Nutrición Humana	<ul style="list-style-type: none">1.1. Conceptos teóricos en nutrición y alimentación humana1.2. Nutrición y enfermedad1.3. Evaluación del estado nutricional y diagnóstico nutricional1.4. Seguridad alimentaria y sus dimensiones1.5. Nutrición comunitaria1.6. Restauración alimenticia	Taller de dietología aplicada a alimentación poblacional (comedores industriales) Foro Virtual sobre biotecnología y Riesgo alimentario. (30 h.)
Módulo 2. Fisiología nutricional y Bioquímica de la Nutrición.	<ul style="list-style-type: none">2.1 Alimentación – Desde la producción hasta la célula2.2 Aspectos anatómicos, fisiológicos y evolutivos2.3 Control metabólico de la digestión y transporte luminal2.4 Mecanismos de Absorción y transporte entérico2.5 Tecnología alimentaria y funcional de alimentos y nutrientes2.6. Modelos <i>in vivo</i>	Revisión de tópicos selectos por consulta y exposición oral individual de fuente bibliografía sobre el tema. Practica demostrativa de tema 2.6. (30 h)
Módulo 3. Metabolismo energético.	<ul style="list-style-type: none">3.1 Balance energético y sus componentes3.2 Aspectos bioquímicos del gasto y consumo energético3.3 Estimación de requerimientos y gasto energético3.4 Desordenes metabólicos, actividad física y deporte3.5 Equilibrio hidro-electrolítico3.6 Prescripción dietaria y de actividad física	Revisión de tópicos selectos por consulta de fuentes bibliografía sobre el tema. Trabajo practico en equipo de tema específico. (30 h)

VIII. Metodología y estrategias didácticas

Metodología Institucional:

- a) Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas y páginas WEB
- b) Elaboración de reportes de lectura de normas actuales y relevantes.
- c) Aula Virtual

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- a) aproximación empírica a la realidad
- b) búsqueda, organización y recuperación de información
- c) comunicación horizontal
- d) descubrimiento
- e) ejecución-ejercitación
- f) elección, decisión
- g) evaluación
- h) experimentación
- i) extrapolación y transferencia
- j) internalización
- k) investigación
- l) meta cognitivas
- m) planeación, previsión y anticipación
- n) Problematización
- o) proceso de pensamiento lógico y crítico
- p) procesos de pensamiento creativo divergente y lateral
- q) procesamiento, apropiación-construcción
- r) significación generalización
- s) trabajo Colaborativo

Competencias genéricas: 27

Competencias específicas: Investigación aplicada y consolidación de línea de generación y aplicación del conocimiento institucional sobre el o los proyectos de titulación del alumnado.

IX. Criterios de evaluación y acreditación

a) Institucionales de acreditación:

Acreditación mínima de 80% de las sesiones programadas

Entrega oportuna de reportes

Pago de derechos

Calificación ordinaria mínima de 7.0

Permite examen de título: no

b) Evaluación del curso

Acreditación de los módulos mediante los siguientes porcentajes:

Módulo I	34 %
Módulo II	33%
Módulo III	33%
Total	100 %

X. Bibliografía

Bourges H, Casanueva E, Rosado JL eds. (2005). Recomendaciones de Ingestión de Nutrientes para la Población Mexicana: Tomo 1. Bases fisiológicas. Editorial Médica Panamericana. ISBN: 968-7988584.

Mataix-Verdú, J. (2002). "Nutrición y Alimentación Humana". Editorial Ergon.

Garrow, J.S. and James, W.P.T. (2003). "Human Nutrition and Dietetics" (10ª Edición). Editorial Longman Group UL Limited. New York, USA.

Johnson, L.R. and Gerwin T.A. (2003). "Gastrointestinal Physiology". Mosby, Inc.(6ª edición).

Linder, M.C. (1992). "Nutrición. Aspectos Bioquímicos, Metabólicos y Clínicos". Ediciones Universidad de Navarra (Eunsa).

Mahan, L.K. y Escott-Stump, S. (2001). "Nutrición y Dietoterapia de Krause". Mc Graw-Hill (10ª edición).

Silbernagl, S. (2001). "Atlas de bolsillo de Fisiología". Harcourt (5ª edición).

Revistas con Acceso Electrónico

Journal of Nutrition –, (Link: <http://jn.nutrition.org/>)

American Journal of clinical Nutrition –(Link: <http://www.ajcn.org/>)

Obesity International Journal, Link: <http://www.nature.com/ijo/journal/v31/n6/index.html>

British Journal of Clinical Nutrition, (Link: <http://journals.cambridge.org/action/displayJournal?jid=BJN>)

Salud Publica de México, (Link: <http://www.insp.mx/rsp/inicio/>)

Revista Panamericana de Salud Pública, (Link: <http://www.ingentaconnect.com/content/paho/pajph/>)

XI. Perfil deseable del docente

- a) Maestría o Doctorado (preferente)
- b) Área: Ciencias Alimentarias y Nutrición
- c) Experiencia: en investigación educativa

XII. Institucionalización

Responsable del Departamento: Dr. Alejandro Martínez Martínez

Coordinador/a del Programa: Dr. Juan Pedro Flores Margez

Fecha de elaboración: 3 de Febrero, 2009

Elaboró: Dr. Abraham Wall Medrano, Dr. Joaquín Rodrigo García, Dra. Laura A. de la Rosa Carrillo

Fecha de rediseño: 16 de Enero, 2015

Rediseño: Dra. Laura A. de la Rosa Carrillo, Dr. Abraham Wall Medrano, Dr. Joaquín Rodrigo García