

## Carta Descriptiva

### I. Identificadores de la asignatura

|                      |                                  |                   |                     |
|----------------------|----------------------------------|-------------------|---------------------|
| <b>Instituto:</b>    | INSTITUTO DE CIENCIAS BIOMEDICAS | <b>Modalidad:</b> | Presencial          |
| <b>Departamento:</b> | CIENCIAS DE LA SALUD             | <b>Créditos:</b>  | 9                   |
| <b>Materia:</b>      | EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIO   | <b>Carácter:</b>  | Obligatoria         |
| <b>Programa:</b>     | NUTRICION                        | <b>Tipo:</b>      | Taller              |
| <b>Clave:</b>        | BAS121596                        |                   |                     |
| <b>Nivel:</b>        | INTEMEDIO                        |                   |                     |
| <b>Horas: 90</b>     |                                  | <b>Teoría: 60</b> | <b>Práctica: 30</b> |

### II. Ubicación:

**Antecedentes:**

BAS0008-94 Bioquímica General

**Consecuentes:**

BAS121496 diagnostico Nutricional

### III. Antecedentes

**Conocimientos:**

Contar con los conocimientos sobre anatomía, bioquímica y fisiología humana.

**Habilidades y destrezas:**

En el trabajo de laboratorio, para recabar información científica y habilidad deductiva, capacidad de análisis y abstracción. Uso del Office.

**Actitudes y Valores:**

Disciplina, puntualidad y disposición para trabajar en equipo.

#### IV. Propósitos generales

1. Identificar y aplicar de las técnicas de valoración antropométrica
2. Identificar y aplicar de las técnicas para la valoración dietética
3. Identificar e interpretar las pruebas bioquímicas utilizadas para la valoración del estado nutricional
4. Conocer los principales signos por deficiencias o excesos de nutrimentos

#### V. Objetivos: Compromisos formativos e informativos

##### **Conocimiento:**

Describir, priorizar y analizar las técnicas de evaluación nutricia y su interrelación con los eventos de salud y enfermedad del cuerpo humano.

##### **Habilidades y destrezas:**

Desarrollar el dominio de técnicas básicas de evaluación del estado nutricional.

##### **Actitudes y valores:**

Constancia y actitud crítica, prepositiva y positiva.

##### **Problemas que puede solucionar:**

- Puede participar como auxiliar en nutrición clínica con el análisis dietético, antropométrico, bioquímico y clínico.

#### VI. Condiciones de operación

**Espacio:**

**Aula:** Seminario (B-205)

**Taller:**

**Laboratorio:** Experimental (Laboratorio B edificio K)

##### **Mobiliario:**

- Unidades de trabajo con equipo de antropometría.
- Mesa bancos
- Retroproyector de acetatos
- Cañón
- Pizarrón
- Laptop
- Aver pack

##### **Población:**

Número deseable: 30 máximo  
45

- Televisión

**Material educativo de uso frecuente:**

- Manuales de antropometría y composición corporal
- Replicas de alimentos.
- Pirámide Alimentaria.
- Modelos de medidas caseras.
- Carpetas con fotografías y dibujos de alimentos.

**VII. Contenidos y tiempos estimados**

**TEORIA**

**Objetivo de Unidad Didáctica 1**

**El alumno será capaz de identificar los conceptos generales del estado nutricional y su forma de evaluación.**

| Contenido                                   | Tiempo      |
|---|-------------|
| -Encuadre                                   |             |
| -Conceptos generales. Contenido conceptual. |             |
|   | 1era semana |

**Objetivo de Unidad Didáctica 2**

**El alumno será capaz de identificar y aplicar de las técnicas de antropometría los a fin de realizar la valoración del estado nutricional.**

|   |              |
|---|--------------|
| <p>2.1 Método antropométrico. Ventajas y limitaciones de las mediciones antropométricas. Fuentes de error en antropometría. Distribución de referencia. Contenido conceptual</p> <p>2.2 Medidas de crecimiento: Peso, longitud-talla, circunferencias, diámetros. Contenido procedimental</p> |              |
| <p>2.3 Índices nutricionales. Límites de referencia<br/>Puntos de corte. Contenido procedimental</p>  |              |
| <p>2.4 Medidas de composición corporal.<br/><br/>Métodos de composición corporal. Contenido procedimental</p>   |              |
|   | semana 2 a 5 |

**Objetivo de Unidad Didáctica 3**

**El alumno será capaz de identificar y aplicar de las técnicas para la valoración dietética a fin de realizar la valoración del estado nutricional.**

|   |                |
|---|----------------|
| 3.1 Métodos de evaluación del consumo de alimentos. Fuentes de error en la recopilación y registro de información dietaria. Contenido conceptual  | semana 6 a 8   |
| 3.2 Recordatorio de 24 horas. Contenido procedimental   |                |
| 3.3 Frecuencia de consumo de alimentos.<br>Contenido procedimental  |                |
| 3.4 Registro pesado de alimentos.<br>Contenido procedimental  |                |
| 3.5 Ingesta diaria recomendada.<br>Contenido procedimental  |                |
| <b>Objetivo de Unidad Didáctica 4</b><br><b>El alumno será capaz de Identificar e interpretar las pruebas bioquímicas utilizadas para la valoración del estado nutricional</b>                              |                |
| 4.1 Evaluación bioquímica. Importancia, ventajas limitaciones. Contenido conceptual   | semana 9 a 11  |
| 4.2 Principales indicadores del estado de nutrición.<br><br>Proteínas, hierro, lípidos, glucosa, pruebas funcionales, inmunológicos. Contenido procedimental  |                |
| 4.3 Fuentes de error en las determinaciones bioquímicas. Efecto de la dieta en las determinaciones bioquímicas. Contenido conceptual.   |                |
| <b>Objetivo de Unidad Didáctica 5</b><br><b>El alumno será capaz de Identificar los principales signos por deficiencia o excesos de nutrimentos a fin de realizar la valoración del estado nutricional.</b> |                |
| 5.1 Evaluación clínica. Importancia y limitaciones. Contenido conceptual  | semana 12 a 15 |
| 5.2 Signos clínicos sugestivos de deficiencias Nutricionales.   |                |
| 5.3 Signos clínicos sugestivos de excesos nutricionales.  |                |

## LABORATORIO

### Objetivo de Unidad Didáctica 1

El alumno será capaz de obtener la longitud en infantes y la talla en adultos y adultos mayor.

| Tiempo      | Contenido                              |
|-------------|--|
| 1era semana | -Encuadre                              |
|             | -Plano de Frankfurt. Longitud y talla. |

### Objetivo de Unidad Didáctica 2

El alumno será capaz de realizar la técnica de la obtención del peso corporal en infantes, adultos y adultos mayor a fin de evaluar el estado nutricional. Además el alumno será capaz de interpretar el IMC a fin de evaluar el estado nutricional.

|            |                                    |
|------------|------------------------------------|
| 2da semana | Peso en infantes y adultos         |
|            | Obtención e interpretación del IMC |

### Objetivo de Unidad Didáctica 3

El alumno será capaz de interpretar la complejidad ósea, por medio de la circunferencia de muñeca, modelo HAT y ancho de codo para la valoración del estado nutricional.

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Semana 3 a 4 | Circunferencia de muñeca |
|              | Ancho de codo            |
|              | Modelo HAT               |

### Objetivo de Unidad Didáctica 4

El alumno será capaz de manejar las diferentes circunferencias utilizadas para la valoración del estado nutricional.

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| Semana 5 a 7 | Circunferencia cefálica       |
|              | Circunferencia de brazo       |
|              | Circunferencia de pantorrilla |
|              | Circunferencia abdominal      |

### Objetivo de Unidad Didáctica 5

El alumno será capaz de manejar los diferentes métodos para la determinación de la composición corporal a fin de evaluar el estado nutricional.

|  |              |   |
|--|--------------|---|
|  |              | Pliegues cutáneos (tricipital, bicipital, suprailiaco, subescapular, abdominal, pliegue anterior del muslo medio y pliegue interno de la pantorrilla) |
|  |              | Área muscular del brazo   |
|  |              | Bioimpedancia eléctrica   |
|  | 8-12 semana  | Interactancia infraroja   |
| <b>Objetivo de Unidad Didáctica 6</b><br><br><b>El alumno será capaz de Identificar y aplicar de las técnicas para la valoración dietética a fin de realizar la valoración del estado nutricional.</b> |              |   |
|  |              | Recordatorio de 24 horas  |
|  |              | Frecuencia de alimentos   |
|  | 13-15 semana | Registro pesado   |

## VIII. Metodología y estrategias didácticas

### 1. Metodología Institucional:

- a) Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas, y "on line".
- b) Elaboración de reportes de lectura de artículos actuales y relevantes a la materia en lengua inglesa.

### 2. Metodología y estrategias recomendadas para el curso:

- Mediante la revisión, análisis y discusión de proyectos o artículos de investigación, comparar las diversas maneras de recolección, organización y análisis de información.
- Aplicación práctica, mediante ejercicios hipotéticos o reales, de Programas Computacionales diseñados para el análisis de datos
- Análisis de los elementos a considerar para la discusión de Resultados

## IX. Criterios de evaluación y acreditación

### A) Institucionales de acreditación:

Acreditación mínima de 80% de las clases programadas.

Entrega oportuna de trabajos

Pago de derechos

Calificación ordinaria mínima de 7.0

Permite examen de título: Sí

### B) Evaluación del curso:

**Teoría: 50%**

Exámenes parciales: 30%

Exposición: 10%

Trabajos en clase: 10%

**Laboratorio: 50%**

Bitácora: 30 %

Examen parcial: 10%

Examen final: 10 %

## X. Bibliografía

### a) Bibliografía obligatoria

| Obligatoria   |      |   |                    |
|---|------|---|--------------------|
| Autor   | Año  | Título  | Lugar de impresión |
| 1. Casanueva E. et al.                                | 2001 | Nutriología Medica  | México             |
| 2. Mahan LK.  | 2001 | Nutrición y Dietoterapia de Krause  | México             |
| 3. Hicks Gómez, Juan José.                            | 2007 | Bioquímica  | México             |
| 4. Teji3n Rivera, Jos3 Mar3a., et al                  | 2005 | Fundamentos de bioqu3mica metab3lica  | México             |
| 5. Bishop, Michael L. et al                           | 2007 | Qu3mica cl3nica: principios, procedimientos y correlaciones   | México             |
| 6. Bourges-Rodr3guez H, Casanueva E. y Rosado J. L.   | 2004 | Recomendaciones de ingest3n de nutrimentos para la poblaci3n mexicana. Bases fisiol3gicas, Tomo I. Vitaminas y Nutrimentos inorg3nicos. | México             |
| 7. Lee, Robert D. et al                               | 1996 | Nutritional Assessment  | St. L., EUA        |
| 8. Rosalind S. Gibson                                 | 2005 | Principles of Nutritional Assessment  | N. Y. EUA          |
| 9. Mataix Verdu J.                                    | 2006 | Nutrici3n y alimentaci3n humana   | Espa3a             |
| 10. Bellido Guerrero D y De Luis Roman D.             | 2006 | Manual de nutrici3n y metabolismo   | Espa3a             |
| 11. Rodr3guez Tadeo A y Mart3nez Ladr3n de Guevara E. | 2008 | Manual de pr3cticas de laboratorio  | ICB. Nutrici3n.    |

## **XI Perfil deseable del docente**

- a) Grado académico: Maestría o Doctorado
- b) b) Área: Nutrición Humana
- c) c) Experiencia: en investigación y docencia de por lo menos tres años en Nutrición

## **XII. Institucionalización**

Responsable del Departamento: Dr. Carlos E. Cano Vargas  
Coordinador/a del Programa: MDB. Gabriel Medrano Donlucas  
Fecha de elaboración: 11 Agosto 2010  
Elaboró: M.C. Alejandra Rodríguez Tadeo  
Fecha de rediseño: septiembre de 2011.  
Rediseño: Lic. María Teresa Carreón Flores