

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE FARMACIA



PROGRAMA DE

NUTRICIÓN

4,5 Créditos Teóricos

1,5 Créditos Prácticos

**DEPARTAMENTO DE
NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA I**

PLAN DE ESTUDIOS 2000

NUTRICIÓN

4,5 Créditos Teóricos
1,5 Créditos Prácticos

OBJETIVOS

- Que el alumno conozca los distintos nutrientes, su absorción, metabolismo, eliminación y sus funciones en el organismo.
- Que utilice y sepa interpretar las tablas de composición de alimentos y las de ingestas recomendadas de energía y nutrientes así como diferentes parámetros útiles en la valoración de la dieta. Igualmente, que comprenda el concepto de dieta equilibrada.
- Que conozca y maneje técnicas para evaluar el estado nutricional del individuo y de colectivos, especialmente las encaminadas a valorar la dieta, así como los parámetros bioquímicos y antropométricos más comúnmente utilizados en esta evaluación.
- Que comprenda las distintas necesidades nutricionales a lo largo de la vida y la importancia de una nutrición adecuada en cada momento. Asimismo, que sea capaz de planificar dietas adecuadas para diferentes colectivos.
- Que conozca diferentes situaciones de desequilibrio nutricional (tanto desnutriciones como sobrenutriciones) así como el importante papel que juega la dieta en patologías como las enfermedades cardiovasculares y diabetes. Igualmente, debe ser capaz de diseñar dietas útiles en estos casos.

PROGRAMA TEÓRICO

TEMA 1.- NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. Concepto de Alimentación, Bromatología, Nutrición, y Dietética. Relación con otras ciencias.

BIBLIOGRAFIA

- MAHAN LK, ESCOTT-STUMP S (1998). Nutrición y Dietoterapia KRAUSE. Interamericana-MacGraw-Hill. Mejico. 9ª edición.
- ZIEGLER EE, FILER LJ. (1997). Conocimientos actuales sobre nutrición. ILSI, Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. 7ª edición. Organización Mundial de la Salud. Washington.
- SHILS ME, OLSON JA, SHIKE M (1994). Modern nutrition in Health and disease. 8ª edición. Lea & Febiger. Philadelphia. (Dos tomos).
- MARTÍNEZ J.A. (1998). Fundamentos teórico prácticos de Nutrición y Dietética. MacGraw-Hill Interamericana. Madrid.
- MATAIX FJ, CARAZO E (1995). Nutrición para educadores. Diaz de Santos, S.A. Madrid.
- CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES FARMACEUTICOS. (1993). Nutrición y dietética aspectos sanitarios. Madrid.
- GARROW JS, JAMES WPT (1993). Human nutrition and Dietetics. 9ª edición, Ed. Churchill Livingstone. Singapore.
- MASSON P. (1995). Asesoramiento nutricional y dietético en la oficina de farmacia. Ed. Acribia, S.A. (Zaragoza).
- LINDER MC (1988). Nutrición, aspectos bioquímicos metabólicos y clínicos. EUNSA. Pamplona.
- ANDERSON L, DIBBLE MV, TURKKI PR, MITCHELL HS, RYNBERGEN HJ (1987). Nutrición y Dieta de Cooper. Ed. Interamericana.

Indicaciones. Vías de administración. Nutrición paraenteral.

TEMA 31.- ALIMENTACIÓN DEL FUTURO. Nuevos alimentos. Su problemática. Tendencias y hábitos alimentarios deseables.

PROGRAMA PRÁCTICO

- **VALOR NUTRITIVO DE LOS ALIMENTOS.** Manejo de Tablas de composición de alimentos. Uso e interpretación.
- **CÁLCULO DE LAS INGESTAS RECOMENDADAS.** Tablas de ingestas recomendadas de energía y nutrientes. Su utilización en distintos colectivos y situaciones fisiológicas.
- **BASES PARA UNA BUENA ALIMENTACIÓN.** Concepto de dieta equilibrada. Perfil calórico aconsejado. Perfil lipídico. Guías de Alimentación. Utilización para la planificación de dietas en distintos colectivos.
- **VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA DEL ESTADO NUTRICIONAL.** Uso del lipocalibre. Medida de circunferencias corporales. Utilización de fórmulas. Estudio de la composición corporal mediante bioimpedancia eléctrica.
- **VALORACIÓN BIOQUÍMICA DEL ESTADO NUTRICIONAL.** Parámetros clínicos más utilizados. Medida de los niveles séricos de algún micronutriente.
- **DISEÑO DE DIETAS PARA TRATAMIENTO DE DISTINTAS PATOLOGÍAS:** Obesidad, Diabetes y Enfermedades Cardiovasculares.

TEMA 2.- REQUERIMIENTOS NUTRITIVOS DEL HOMBRE. ESQUEMA GENERAL DE LA NUTRICIÓN: Conceptos de Ingestas Recomendadas. Energía y Nutrientes. Factores que afectan su estimación; dependientes del individuo, de la dieta y del ambiente.

TEMA 3.- ENERGÍA. Funciones. Componentes del gasto de energía: metabolismo basal, actividad física y acción dinámica específica de los alimentos. Medida de la energía. Calorimetría. Cálculo del gasto energético.

TEMA 4.- PROTEÍNAS. Composición, estructura y clasificación. Funciones. Aminoácidos esenciales. Absorción, metabolismo y excreción. Métodos de valoración de la calidad de las proteínas.

TEMA 5.- LÍPIDOS. Clasificación, composición y función. Absorción, metabolismo y excreción. Ácidos grasos esenciales. Colesterol dietético.

TEMA 6.- HIDRATOS DE CARBONO. Definición y composición. Clasificación: disponibles y no disponibles. Absorción, metabolismo y excreción. Funciones en el organismo.

TEMA 7.- FIBRA DIETÉTICA. Características

TEMA 8.- VITAMINAS LIPOSOLUBLES. Concepto y clasificación. Absorción, metabolismo, excreción y función fisiológica.

TEMA 9.- VITAMINAS HIDROSOLUBLES. Concepto y clasificación. Absorción, metabolismo, excreción y función fisiológica.

TEMA 10.- MINERALES I. Macrominerales. Características generales. Absorción y Metabolismo. Función fisiológica.

TEMA 11.- OLIGOELEMENTOS. Características generales. Absorción y metabolismo. Función fisiológica.

- TEMA 12.- AGUA.** Agua corporal. Función, distribución y equilibrio. Ingesta hídrica adecuada y factores que la modifican.
- TEMA 13.- ALCOHOL.** Absorción, metabolismo y excreción. Influencia del alcohol en el papel nutritivo de la dieta.
- TEMA 14.- EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL.** Encuestas dietéticas: generales, familiares, individuales. Planificación de cuestionarios. Validación.
- TEMA 15.- TÉCNICAS BIOQUÍMICAS DE EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL.** Reservas corporales de un nutriente. Tipo de muestras utilizadas.
- TEMA 16.- TÉCNICAS ANTROPOMÉTRICAS DE EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL.** Composición corporal. Compartimentos corporales. Métodos de análisis. Antropometría. Impedancia. Otras técnicas.
- TEMA 17.- VALORACIÓN INMUNOLÓGICA.** Recuerdo general del sistema inmune. Parámetro evaluadores de inmunidad humoral. Parámetro evaluadores de inmunidad inespecífica.
- TEMA 18.- NUTRICIÓN EN GESTACIÓN Y LACTACIÓN.** Necesidades nutricionales. Efecto del estado nutricional en el resultado final del embarazo. Cambios fisiológicos en el embarazo. Necesidades nutricionales en la lactación.
- TEMA 19.- NUTRICIÓN EN EL PRIMER AÑO DE VIDA.** Desarrollo fisiológico. Necesidades nutricionales del lactante. Alimentación del lactante. Lactante con bajo peso al nacer.
- TEMA 20.- NUTRICIÓN EN PREESCOLARES, ESCOLARES Y ADOLESCENTES.** Crecimiento y desarrollo. Necesidades de nutrientes. Cambios psicológicos en la adolescencia.
- TEMA 21.- NUTRICIÓN EN LA EDAD AVANZADA.** Proceso de envejecimiento. Requerimientos nutricionales. Cuidados nutricionales en el marco institucionalizado.
- TEMA 22.- NUTRICIÓN EN COLECTIVIDADES.** Necesidades nutricionales. Provisión de una dieta adecuada.
- TEMA 23.- NUTRICIÓN Y EJERCICIO.** Fisiología y bioquímica del ejercicio. Necesidades nutricionales en el ejercicio. Consideraciones nutricionales a tener en cuenta en una competición.
- TEMA 24.- INTERACCIÓN XENOBIÓTICOS-NUTRIENTES.** Efectos de los xenobióticos en la biodisponibilidad de los nutrientes. Efecto de los nutrientes y estado nutricional en la absorción y metabolismo de fármacos.
- TEMA 25.- TRASTORNOS DE LA ALIMENTACIÓN: Anorexia y bulimia.** Descripción general. Características específicas. Objetivos del tratamiento dietético. Recomendaciones dietéticas.
- TEMA 26.- PROBLEMAS NUTRICIONALES (I): Ayuno y desnutrición.** Concepto. Marasmo. Kwashiorkor. Etiología y epidemiología. Nutrición aconsejada para la restauración del estado nutricional normal.
- TEMA 27.- PROBLEMAS NUTRICIONALES (II): Hiperalimentación, etc.** Concepto. Componentes del peso corporal. Regulación del peso corporal. Desequilibrios del peso: Obesidad. Tipos más frecuentes.
- TEMA 28.- NUTRICIÓN Y ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR.** Etiología. Frecuencia. Alimentación aconsejada para su prevención y tratamiento.
- TEMA 29.- NUTRICIÓN Y DIABETES.** Etiología de la diabetes y tratamiento nutricional. Tablas de equivalencias. Hábitos inadecuados en el paciente diabético.
- TEMA 30.- NUTRICIÓN HOSPITALARIA.** Nutrición enteral.