



## Contenidos Mínimos Formación Profesional

### Nutriología

#### Temas:

1. Historia de la alimentación humana
2. Origen de la nutriología como ciencia (internacional y nacional)
3. Términos y conceptos
4. La alimentación como un proceso bio-psico-social
5. Las ciencias (naturales, sociales, económicas, exactas) para el estudio de la nutriología
6. Valores nutrimentales de referencia
7. Los nutrimentos: su clasificación, características
8. Nutrimentos orgánicos: (Hidratos de carbono, lípidos, proteínas, vitaminas)
9. Nutrimentos inorgánicos (iones, agua)
10. Energía
11. Los alimentos: clasificación, características, agrupaciones
12. Las preparaciones de alimentos: métodos para mejorar el aprovechamiento de nutrimentos
13. Los grupos de alimentos y guías alimentarias
14. La dieta: características de la dieta correcta, la dieta del mexicano

### Cálculo Dietético

#### Temas:

1. Introducción al cálculo dietético
2. Las tablas de composición de alimentos
3. El cálculo de necesidades energéticas
4. El cálculo de necesidades nutrimentales
5. El sistema de equivalentes
6. El cálculo dietético a través de tablas de composición de alimentos
7. La conversión de la dieta al menú
8. Adecuación de menús de acuerdo a la dieta recomendable
9. Los Programas Expertos para el cálculo dietético.

<b>Dietética</b>
<b>Temas:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recomendaciones y requerimientos nutrimentales por grupos etéreos</li> <li>2. Identificar las características biológicas, psicológicas, sociales en torno a la alimentación</li> <li>3. Incluir actividad física recreativa y de alto rendimiento</li> <li>4. Cálculo de dietas disponibles, accesibles y agradables cumpliendo los VNR (omnívoras, vegetarianas, lactovegetarianas, etc.)</li> <li>5. Consumo de sustancias no nutritivas durante las etapas de la vida</li> <li>6. Consumo de sustancias que afectan la nutrición (alcohol, tabaco, drogas, etc.)</li> <li>7. Consumo de sustancias nutritivas (suplementos y/o complementos vitamínicos, hierbas medicinales, alimentos como medicamento, etc.)</li> <li>8. Elaboración del Plan de Cuidado Nutricio en cada etapa</li> </ol>

<b>Evaluación del Estado Nutricio en Individuos Sanos</b>
<b>Temas:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción y evaluación del estado nutricio</li> <li>2. Indicadores dietéticos</li> <li>3. Composición corporal</li> <li>4. Indicadores antropométricos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Peso</li> <li>Estatura</li> <li>Circunferencias</li> <li>Pliegues cutáneos</li> </ul> </li> <li>5. Indicadores clínicos</li> <li>6. Indicadores bioquímicos</li> </ol>

<b>Evaluación del Estado Nutricio en Individuos Enfermos</b>
<b>Temas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se revisaran los Indicadores dietéticos, antropométricos, clínicos y bioquímicos en cada una de las siguientes enfermedades : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desnutrición</li> <li>• Obesidad</li> <li>• Anemia</li> <li>• Diabetes Mellitus</li> <li>• Dislipidemias</li> <li>• Enfermedades del aparato digestivo</li> <li>• Enfermedades renales</li> <li>• Enfermedades hepáticas</li> <li>• Enfermedades cardíacas</li> <li>• Enfermedades de las glándulas</li> <li>• Osteoporosis</li> <li>• Quemaduras</li> <li>• Cáncer</li> <li>• VIH SIDA</li> <li>• Traumatismo</li> <li>• Sepsis</li> </ul> </li> <li>2. Evaluación del estado nutricio pre y post quirúrgico</li> <li>3. Evaluación global subjetiva</li> <li>4. Interacción medicamento-nutrimiento</li> </ol>

**Dietoterapia****Temas:**

1. Dietas modificadas en las características físicas: dietas líquidas, licuadas, molidas, suaves
2. Dietas modificadas en las características químicas: dieta blanda, de escaso residuo, baja y alta en fibra, sin gluten, sin lactosa. Bajas y altas en grasa, en proteína y en hidratos de carbono
3. Dietas modificadas en la vía de administración: orales, por sonda, parenteral
4. Dietas modificadas en contenido energético: altas y bajas en energía
5. Situaciones donde deberá hacer énfasis: Manejo dietético durante los procedimientos diagnósticos (prevención de desnutrición iatrogénica); trastornos de la masticación, deglución (acalasia), digestión (gastritis, úlceras, colitis, hepatitis, pancreatitis, colecistitis, intolerancias, alergias) y excreción (estreñimiento, diarrea, hemorroides); evaluación del estado de salud prequirúrgico (estudios de laboratorio prequirúrgico, estado nutricio prequirúrgico); modificaciones dietéticas acordes al tratamiento médico (pre y post quirúrgico, farmacológico); trastornos del peso corporal: desnutrición y obesidad, trastornos hipercatabólicos (quemaduras, traumatismos, cáncer, VIH SIDA)

En todas ellas, analizar la fisiopatología y clínica de la enfermedad, su tratamiento dietético y consideraciones especiales por grupos (recién nacidos, lactantes, pre y escolares, adolescentes, adultos hombre y mujer, adulto mayor)

**Dietoterapia Avanzada****Temas:**

1. Dietas modificadas en el equilibrio de macronutrientes: bajas y altas en proteínas, en grasas, en hidratos de carbono
2. Dietas modificadas en la administración de micronutrientes: modificaciones en electrolitos (alta o baja en sodio, cloro o potasio); modificadas en nutrientes inorgánicos (altas y/o bajas en hierro, yodo, calcio, fósforo, etc.); modificadas en vitaminas (bajas y/o altas en retinol, calciferol, tocoferol, tiamina, riboflavina, cobalamina, etc.)
3. Situaciones donde deberá hacer énfasis:
  - Trastornos metabólicos relacionados con el equilibrio de macronutrientes: diabetes mellitus, hipertrigliceridemia, glomerulonefritis, insuficiencia renal, hepática y pancreática, así como cirrosis, etc.
  - Trastornos relacionados con el suministro de electrolitos: insuficiencia cardíaca, angina de pecho, insuficiencia renal, hepática, así como cirrosis y la enfermedad de Addison, etc.
  - Trastornos relacionados con el suministro de nutrientes inorgánicos: osteoporosis, osteomalacia, raquitismo, anemias, hiper e hipotiroidismo, etc.
  - Trastornos relacionados con el suministro de vitaminas: anemias, carencias vitamínicas específicas (beriberi, pelagra, ariboflavinosis, etc.)
  - Trastornos hipercatabólicos (quemaduras, traumatismos, cáncer, VIH, SIDA)

En todas ellas, analizar la fisiopatología y clínica de la enfermedad, su tratamiento dietético, y consideraciones especiales por grupos (recién nacidos, lactantes, pre y escolares, adolescentes, adultos hombre y mujer, adulto mayor)

**Clínica Nutricional****Temas:**

1. Analizar desde la perspectiva clínica de evaluación del estado nutricional y alimentaria los trastornos del peso corporal: desnutrición y obesidad
2. Analizar desde la perspectiva clínica de evaluación del estado nutricional y alimentaria las diferentes etapas de la vida y las condiciones de riesgo que pueden alterar el estado nutricional y que tienen estrecha relación con la alimentación, estableciendo para cada una de ellas el Plan de Cuidado Nutricional: embarazo y lactancia (considerar adolescentes), etapas de crecimiento, adulto (mujer y hombre), adulto mayor, deportistas, alimentación alternativa (vegetarianismo en todas sus variantes)
3. Analizar desde la perspectiva clínica de evaluación del estado nutricional y alimentaria los trastornos de mayor prevalencia que alteran el estado nutricional y que tienen estrecha relación con la alimentación, estableciendo para cada una de ellas el Plan de Cuidado Nutricional: cáncer, VIH, SIDA, traumatismos y quemaduras, trastornos del tubo digestivo, enfermedades cardiovasculares, enfermedades metabólicas, (en todas ellas, considerar las diferentes etapas de la vida)

**Epidemiología Nutricional****Temas:**

1. Introducción y conceptos. Relación entre dieta-salud-enfermedad
2. Sistemas de vigilancia alimentario-nutricional
3. Acciones preventivas-correctivas para la transición epidemiológica. Estilos de vida
4. Clasificación y calidad en los estudios epidemiológicos: observacionales, descriptivos, analíticos: Casos y controles. Estudio de cohortes
5. Precisión y validez. Errores sistemáticos. Variables de confusión y modificadoras. Introducción al meta-análisis
6. Análisis y manejo de indicadores epidemiológicos: Medidas de frecuencia de los fenómenos de salud y enfermedad. Prevalencia, incidencia, razón de tasas
7. Medidas de asociación. Riesgo relativo. Riesgo atribuible. Medidas de impacto potencial. Riesgo atribuible poblacional

**Educación Alimentario Nutricional****Temas:**

1. Introducción al proceso educativo
2. Educación en el marco de la salud pública
3. Educación alimentario nutricional
4. Orientación alimentaria. Fundamentos para agrupar alimentos con fines educativos. Elementos teórico-metodológicos para realizar guías alimentarias
5. Análisis crítico de los principales modelos educativos utilizados en educación alimentario nutricional (EAN)
6. Metodología para elaborar y evaluar un proyecto educativo

<b>Nutrición Poblacional I</b>	
<b>Temas:</b>	
1.1	Antecedentes históricos
1.2	Definición y funciones
1.3	Panorama mundial y nacional de la situación nutricional
1.4	Políticas actuales de desarrollo y nutrición
1.5	Programas gubernamentales y su estructura
1.6	Estrategias de intervención
1.7	Diagnóstico Alimentario
1.7.1	Estudio de la comunidad y aplicación de instrumentos y técnicas de investigación social
1.7.2	Evaluación del estado nutricional
1.7.2.1	Indicadores directos e indirectos
1.7.3	Autodiagnóstico-Autogestión (investigación-acción)
1.7.4	Investigación participativa
1.7.5	Recopilación, vaciado, análisis e interpretación de la información
1.7.6	Identificación, análisis y jerarquización de las problemáticas
1.7.7	Elaboración de propuestas

<b>Nutrición Poblacional II</b>	
<b>Temas:</b>	
1.	Programas de intervención a la comunidad (conceptos y definiciones, diferentes tipos de programas de intervención, estructura, objetivos y estrategias)
2.	Definición, objetivos y principios básicos del trabajo social de grupos (planeación de un grupo, comunicación en el trabajo comunitario)
3.	Principios básicos en organización y desarrollo de la comunidad (el sujeto de acción, empoderamiento, género, autogestión, sustentabilidad, evaluación de la participación social)
4.	Planeación estratégica
5.	Elaboración, ejecución y evaluación de un programa de intervención en la comunidad

<b>Seguridad Alimentaria</b>	
<b>Temas:</b>	
1.	Visión teórica de la seguridad alimentaria
2.	Metodología para evaluar la seguridad alimentaria en México
3.	Aspectos de la vulnerabilidad alimentaria en México
4.	Ayuda alimentaria internacional
5.	Pobreza, políticas sociales y seguridad alimentaria
6.	Seguridad alimentaria y bienestar social

<b>Planeación de Servicios de Alimentación Colectiva</b>	
<b>Temas:</b>	
1.	Planeación estratégica de la organización que brinda alimentación institucional (definición de la organización, pensamiento estratégico, definición del negocio, valores organizacionales, análisis interno y externo, modelos de planeación estratégica)
2.	Organización del servicio de alimentación institucional (administración de alto desempeño, facultades del ser humano, proceso de recursos)

- humanos)
3. Dirección (liderazgo, funciones y responsabilidades, relaciones, análisis y solución de problemas)
  4. Control (elección del sistema de control, funciones del control)

### **Operatividad de Servicios de Alimentación Colectiva**

#### **Temas:**

1. Clasificación y funciones de los servicios alimentarios
2. Aseguramiento de calidad en los alimentos
3. Revisión de la documentación y sistemas de control para alimentos y bebidas
4. Diagnóstico situacional e identificación del estado actual del servicio
5. Auditoría
6. Estructura legal mexicana para la operatividad de los servicios de alimentación
7. Aspectos legales y fiscales de una organización

### **Preparación de Alimentos**

#### **Temas:**

1. Calidad alimentaria: introducción, concepto y clasificación
2. Evaluación sensorial, pruebas de percepción
3. Criterios de selección de alimentos basados en la normatividad oficial mexicana para alimentos frescos, refrigerados, congelados y procesados
4. Técnicas simples de cocción
5. Cocción por conducción de aire: Asado, horneado
6. Cocción por superficie de contacto: Asado a la plancha, a las brasas
7. Técnicas compuestas de cocción
8. Preparación con cereales
9. Preparación con verduras
10. Preparación con leguminosas
11. Germinación de semillas de verduras, leguminosas, cereales y oleaginosas. Preparación de platillos
12. Carnes
13. Huevo
14. Frutas
15. Lácteos
16. Postres de alta densidad energética
17. Integración de menús
18. Investigación sobre producción, disponibilidad, accesibilidad de alimentos, cultura y hábitos alimentarios de la cocina queretana por municipios
19. Investigación sobre producción, disponibilidad, accesibilidad de alimentos, cultura y hábitos alimentarios de la cocina mexicana por estados o regiones

### **Conservación de Alimentos**

#### **Temas:**

Métodos de conservación de alimentos más comunes aplicados a: Cereales, Leguminosas, Azúcares, Carnes, Huevo, Verduras, Frutas, Grasas y aceites.