



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y GASTRONOMÍA  
 LICENCIATURA EN NUTRICIÓN  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS**



| <b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b>  |  |                      |                                  |
|--|--|----------------------|----------------------------------|
| <b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>   | <b>CÁLCULO DIETÉTICO II</b>  |                      |                                  |
| <b>Clave:</b>  | 3122   |                      |                                  |
| <b>Ubicación</b>   | Cuarto semestre, área nutrición  |                      |                                  |
| <b>Horas y créditos:</b>   | <b>Teóricas:</b> 32  | <b>Prácticas:</b> 48 | <b>Estudio Independiente:</b> 32 |
|  | <b>Total de horas:</b> 112   |                      | <b>Créditos:</b> 7               |
| <b>Competencia (s) del perfil de egreso a las que aporta:</b>  | Implementa tratamientos nutricionales efectivos en todas las etapas de la vida y en procesos patológicos con ética y responsabilidad social.   |                      |                                  |
| <b>Componentes de la competencia que se desarrollan en la Unidad de Aprendizaje:</b>   | Propone estrategias éticas para el mejoramiento de la nutrición y alimentación de individuos o grupos poblacionales.   |                      |                                  |
| <b>Unidades de aprendizaje relacionadas:</b>   | Nutrición básica, Nutrición en el ciclo de vida, Evaluación nutricional I y II, Cálculo normal, Anatomía y Fisiología I y II, Bioquímica, Dietoterapia I y II, Evaluación nutricional I y II, educación nutricional, Fisiopatología y nutrición I y II, Metabolismo y nutrición, Biología celular, desarrollo psicológico, Cálculo Dietético I y Psicología de la salud. |                      |                                  |
| <b>Responsables de elaborar el programa:</b>   | LN. Myriam Yamilé Bojórquez Ramos<br>LN. Ashanti Yanessy González López  |                      | <b>Fecha:</b> XXX                |
| <b>Responsables de actualizar el programa:</b>   | LN. Ashanti Yanessy González López<br>LN. Daniela Amarillas Gutiérrez<br>MN. Elia María Zepeda Gómez   |                      | <b>Fecha:</b><br>11/enero/2019   |
| <b>Responsables de actualizar el programa:</b>   | LN. Ashanti Yanessy González López<br>MC. Sonia Verdugo Hernández<br>MC. Tania Esmeralda Leal Félix<br>MN. Elia María Zepeda Gómez   |                      | <b>Fecha:</b><br>Julio 2020      |
| <b>2. PROPÓSITO</b>  |  |                      |                                  |
| Calcula, ejecuta, evalúa y aplica dietas terapéuticas para individuos con diferentes patologías, adecuándolas a las necesidades de cada paciente.  |  |                      |                                  |
| <b>3. SABERES</b>  |  |                      |                                  |
| <b>Teóricos:</b>   | Identifica los diferentes tipos de dietas terapéuticas que pueden ser aplicados a las diversas patologías.   |                      |                                  |
| <b>Prácticos:</b>  | Aplica y ejecuta los conocimientos previos para la realización de dietas terapéuticas adecuados a cada paciente.   |                      |                                  |
| <b>Actitudinales:</b>  | Actúa de manera ética al realizar las dietas terapéuticas en información basada en evidencias.   |                      |                                  |
| <b>4. CONTENIDOS</b>   |  |                      |                                  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dietas terapéuticas en enfermedades por deficiencias (5 horas)           <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Desnutrición</li> <li>1.2. Anemia (ferropénica, megaloblástica)</li> </ol> </li> <li>2. Cálculo de dietas terapéuticas en enfermedades metabólicas (15 horas)           <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Obesidad               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1.1 Cirugía bariátrica</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol> |  |                      |                                  |

- 2.2. Diabetes
  - 2.2.1. Diabetes mellitus tipo 1
  - 2.2.2. Diabetes mellitus tipo 2
  - 2.2.3. Diabetes gestacional
  - 2.2.4. Diabetes insípida
- 2.3. Síndrome metabólico
- 3. Cálculo de dietas terapéuticas en enfermedades cardiovasculares (10 horas)
  - 3.1. Arteriosclerosis y aterosclerosis
  - 3.2. Hipertensión arterial
  - 3.3. Insuficiencia cardiaca
  - 3.4. Angina de pecho
  - 3.5. Infarto agudo al miocardio
- 4. Cálculo de dietas terapéuticas en trastornos renales (15 horas)
  - 4.1. Síndrome nefrótico
  - 4.2. Síndrome nefrítico
  - 4.3. Uremia
  - 4.4. Nefrolitiasis
  - 4.5. Insuficiencia renal aguda
  - 4.6. Insuficiencia renal crónica
    - 4.6.1. Diálisis peritoneal continua
    - 4.6.2. Hemodiálisis
    - 4.6.3. Trasplante Renal
- 5. Cálculo de dietas en trastornos neurológicos (10 horas)
  - 5.1. Alzheimer
  - 5.2. Epilepsia
  - 5.3. Migraña
  - 5.4. Esclerosis múltiple
  - 5.5. Enfermedad de Parkinson
  - 5.6. Autismo y Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)
- 6. Cálculo de dietas terapéuticas en trastornos de estrés metabólico (15 horas)
  - 6.1. Sepsis
  - 6.2. Traumatismo
  - 6.3. Quemaduras
  - 6.4. VIH/SIDA
  - 6.5. Cirugía general
- 7. Cálculo de dietas terapéuticas en otros estados patológicos (20 horas)
  - 7.1. Enfermedades óseas
    - 7.1.1. Osteopenia
    - 7.1.2. Osteoporosis
    - 7.1.3. Osteomalacia
    - 7.1.4. Raquitismo
    - 7.1.5. Artritis
  - 7.2. Enfermedades de la glándula tiroides y paratiroides
    - 7.2.1. Hipotiroidismo
    - 7.2.2. Hipertiroidismo
    - 7.2.3. Hipoparatiroidismo e hiperparatiroidismo
  - 7.3. Trastornos de la conducta alimentaria
    - 7.3.1. Anorexia
    - 7.3.2. Bulimia

### **1. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS**

**Actividades sugeridas para el docente:**

- Exposición del tema.

- Retroalimentación sobre el tema.
- Asesoramiento en la práctica.
- Asesoramiento en la aplicación de instrumentos.
- Exposición de la utilización del software.
- Asesoramiento en la utilización del software.
- Asesoramiento en la utilización de los instrumentos para el diagnóstico.
- Organizar y coordinar el trabajo de los equipos dentro del proceso de aprendizaje, de los aspectos teóricos-prácticos.
- Propiciar ambientes de aprendizaje acorde a las necesidades de los alumnos y los objetivos de aprendizaje
- Solicitar trabajos y tareas escritas y retroalimentarlos.
- Solicitar a los alumnos exponer ante el grupo promoviendo el análisis, la apropiación y la transmisión clara del material, evitando la repetición mecánica del mismo.
- Exposición gráfica- oral frente a grupo.
- Asesoría y acompañamiento en el proceso de aprendizaje.

**Actividades sugeridas para el estudiante:**

- Lectura previa del tema.
- Ejercicios sobre la ética profesional.
- Aplicación de los instrumentos.
- Aplicación del software.
- Aplicación de los instrumentos para el diagnóstico.
- Participación activa y dinámica en todas y cada una de las actividades implementadas por el docente.
- Participar de manera proactiva en la retroalimentación de tareas y trabajos encomendados previamente por el docente.
- Realizar exposiciones frente al grupo de manera analítico-crítico, demostrando una apropiación adecuada de los contenidos temáticos, evitando la repetición mecánica a través de la lectura.
- Llevar a cabo búsqueda de información desde diferentes marcos de referencia.
- Realizar los trabajos en equipo y colaborativos conforme a las instrucciones dadas por el docente.
- Asistir a clases en horarios acordados por la unidad académica.
- Entregar las evidencias de forma puntual.
- Elaboración de cuadros comparativos, cuadros sinópticos, mapas mentales, mapas conceptuales, lluvia de ideas, cártel.

**6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS**

| 6.1. Evidencias                                | 6.2. Indicadores de calidad generales  |
|--|--|
| <b>Módulo 1 y 2. Portafolio de evidencias.</b> | Se entrega de manera individual un sólo portafolio donde se incluyan los planes alimenticios de dietas terapéuticas en enfermedades por deficiencias y en enfermedades metabólicas, en donde los alumnos aplican los conocimientos previos adecuados a cada paciente. En los portafolios de evidencias de todos los módulos se evalúa ortografía, puntualidad, coherencia en el plan de alimentación distribución de equivalentes, exactitud del cálculo y limpieza  |
| <b>Práctica de laboratorio. Módulo 1 y 2.</b>  | Se realiza el montaje del plan alimenticio de las siguientes patologías: desnutrición, anemia por deficiencia de hierro, obesidad, síndrome metabólico, diabetes mellitus tipo 2 y diabetes gestacional. Se trabaja en equipo y los temas se distribuyen entre los mismos. Las prácticas se llevan a cabo en el laboratorio de Dietología y se evalúa asistencia, participación, limpieza, coherencia en los platillos y el cálculo de equivalentes. Se entrega reporte de prácticas al docente y a la encargada de laboratorio. |
| <b>Módulo 3 y 4. Portafolio de evidencias.</b> | Módulos 3 y 4. Se entrega de manera individual un portafolio que incluya los planes alimenticios de dietas terapéuticas en enfermedades cardiovasculares y   |

|  |   |                 |               |                               |                           |             |                           |                    |                               |
|--|---|-----------------|---------------|-------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------|
| <p><b>Práctica de laboratorio. Módulo 3.</b></p> <p><b>Práctica de laboratorio. Módulo 4.</b></p> <p><b>Módulo 5, 6 y 7. Portafolio de evidencias.</b></p> <p><b>Práctica de laboratorio. Módulo 5.</b></p> <p><b>Práctica de laboratorio. Módulo 6.</b></p> <p><b>Prácticas de laboratorio. Módulo 7.</b></p> <p><b>Evaluación ordinaria:</b><br/>Diseño y costeo de plan alimenticio semanal.</p> <p><b>Trabajo final integrador:</b><br/>Manual de dietas terapéuticas de todas las enfermedades discutidas en el programa.</p> | <p>en trastornos renales, en donde los alumnos aplican los conocimientos previos adecuados a cada paciente.</p> <p>Se realiza el montaje del plan alimenticio de las siguientes patologías: arterioesclerosis y aterosclerosis, hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca, angina de pecho e infarto agudo al miocardio.</p> <p>Se realiza el montaje del plan alimenticio de los siguientes trastornos: síndrome nefrótico, síndrome nefrítico, uremia, nefrolitiasis, insuficiencia renal aguda e insuficiencia renal crónica (diálisis peritoneal, hemodiálisis y trasplante renal).</p> <p>Módulos 5, 6 y 7. Se entrega de manera individual un portafolio que incluya los planes alimenticios de dietas terapéuticas en trastornos neurológicos, estrés metabólico y en otros estados patológicos (ósea, tiroides y trastornos alimenticios), en donde los alumnos aplican los conocimientos previos adecuados a cada paciente.</p> <p>Se realiza el montaje del plan alimenticio de las siguientes patologías: alzheimer, epilepsia, migraña, esclerosis múltiple, enfermedad de Parkinson y autismo y trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH).</p> <p>Se realiza el montaje del plan alimenticio de las siguientes condiciones: sepsis, traumatismo, quemaduras, VIH y cirugía general.</p> <p>Se realizan dos prácticas por separado en este módulo. En la primera, se realiza el montaje del plan alimenticio de los siguientes trastornos óseos: osteopenia, osteoporosis, osteomalacia, raquitismo y artritis. En la segunda práctica del módulo, se realiza el montaje de los siguientes trastornos de la glándula tiroides y trastornos alimenticios: hipotiroidismo, hipertiroidismo, paratiroides, anorexia y bulimia.</p> <p>Diseño de un plan alimenticio semanal adecuado a una patología previamente abordada en clase y asignado por equipos. Incluir los cálculos pertinentes adecuados al paciente y la patología. Costear el plan alimenticio por día (no deben exceder los \$70.00 diarios).</p> <p>El manual debe incluir los conceptos de las patologías, prevalencia, fisiopatología, síntomas, dietoterapia, alimentos recomendados y no recomendados, modificación de la formula dietosintetica (FDS), vías de acceso de alimentación, y cálculo de una dieta de cada patología. Se evalúa ortografía, puntualidad, coherencia del menú, distribución de equivalentes, exactitud del cálculo y limpieza. El alumno entrega el manual de manera individual (digital y en formato PDF) con las características solicitadas.</p> <p><b>Nota:</b> el trabajo final integrador propuesto puede estar sujeto a cambios o adecuaciones según lo establecido en reuniones con otras unidades de aprendizaje al inicio de semestre.</p> |                 |               |                               |                           |             |                           |                    |                               |
| <p><b>6.3. Calificación y acreditación:</b></p> <table border="0"> <tr> <td><b>Parcial:</b></td> <td><b>Final:</b></td> </tr> <tr> <td>Portafolio de evidencias: 50%</td> <td>Calificación parcial: 40%</td> </tr> <tr> <td>Tareas: 15%</td> <td>-Evaluación ordinaria 30%</td> </tr> <tr> <td>Participación: 15%</td> <td>Trabajo final integrador: 30%</td> </tr> </table>   |   | <b>Parcial:</b> | <b>Final:</b> | Portafolio de evidencias: 50% | Calificación parcial: 40% | Tareas: 15% | -Evaluación ordinaria 30% | Participación: 15% | Trabajo final integrador: 30% |
| <b>Parcial:</b>  | <b>Final:</b>   |                 |               |                               |                           |             |                           |                    |                               |
| Portafolio de evidencias: 50%  | Calificación parcial: 40%   |                 |               |                               |                           |             |                           |                    |                               |
| Tareas: 15%  | -Evaluación ordinaria 30%   |                 |               |                               |                           |             |                           |                    |                               |
| Participación: 15%   | Trabajo final integrador: 30%   |                 |               |                               |                           |             |                           |                    |                               |

Asistencia: 5%

Práctica de Laboratorio de Dietología

(asistencia y reporte): 15%

## 7. FUENTES DE INFORMACIÓN

### Bibliografía básica

| Autor (es)                                      | Título  | Editorial                                       | Año   | URL o biblioteca digital donde está disponible |
|---|---|---|-------|--|
| Pérez Lizaur, A y col                           | Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes                        | Ogali   | 2014  | Biblioteca                                     |
| Pérez Lizaur, A y col                           | Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes para pacientes Renales | 2009  | Ogali |  |
| Pérez Lizaur Ana Bertha, Marván Laborde Leticia | Manual de dietas normales y terapéuticas                          | Ediciones científicas La prensa Médica Mexicana | 2005  | Biblioteca                                     |
| Muñoz de Chávez M y cols                        | Tablas de valor nutritivo de los alimentos                        | Pax de México                                   | 1996  | Biblioteca                                     |
| Mahan LK, Escott Stump S.                       | Nutrición y dietoterapia de Krausse                               | McGraw Hill                                     | 2013  | Biblioteca                                     |
| Mahan LK, Escott-Stump S                        | Nutrición, diagnóstico y tratamiento                              | McGraw Hill                                     | 2005  | Biblioteca                                     |

### Bibliografía complementaria

|  |  |  |      |  |
|--|--|--|------|--|
| Lutz C, Przytulski K.  | Nutrición y dietoterapia. Vol 1.                       | McGraw Hill                                      | 2009 |  |
| Esquivel Hernández RI, Martínez Correa SM, Martínez Correa JL. | Nutrición y salud. Vol. № 3,                           | Manual Moderna                                   | 2013 |  |
| Salas-salvad J, Bonada A, Roser S, Casa T, Pel RB.             | Nutrición y dietética clínica                          | Elsevier   |      |  |
| Se Luis Román DA, Bellido Guerrero D, García Luna PP.          | Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo. Vol. №3 | Sociedad Española de Endocrinología y nutrición. | 2013 |  |
| Ascencio Peralta C.  | Fisiología de la nutrición                             |  |      |  |
| Ascencio Peralta C.  | Fisiología de la nutrición                             |  | 2012 |  |
| Téllez Villagómez ME.  | Nutrición clínica. Vol. 53                             | Manual moderno                                   | 2013 |  |
| Sáinz Gómez B.   | Nutrición en la cirugía bariátrica. Vol. №3,           | Manual moderno                                   | 2013 |  |

## 8. PERFIL DEL PROFESOR:

Licenciado en Nutrición con mínimo 1 año de experiencia en el área clínica. Conocimiento básico de los temas de la unidad de aprendizaje.