

|  |                                    |                                  |   |
|--|------------------------------------|----------------------------------|---|
|  | Escuela de Dietética y Nutrición   | Hoja 1 de 10                     | <br><small>Dr. José Quintín Olascoaga Mancada<br/>Fundada en 1945</small> |
|  | Dirección                          | Código:<br>FRM-SNA-ELP-04        |   |
|  | Subdirección de Niveles Académicos | Versión: 06                      |   |
|  | Estrategia Didáctica               | Fecha de revisión:<br>15/11/2023 |   |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Nombre del Académico</b>   | Sandra Rizo Treviño                               |
| <b>Eje Curricular</b>         | Nutrición en Enfermedad                           |
| <b>Unidad de Conocimiento</b> | Patología de la Nutrición II y <u>Laboratorio</u> |
| <b>Semestre</b>               | 4°  |

**OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA  
(de acuerdo con el Programa de estudio)**

Integrar la patología de las principales causas de muerte en nuestro país y su relación con la nutrición, según los síndromes más comunes e importantes de los sistemas renal, endocrino, músculo esquelético y tegumentario, así como de las parasitosis.

| CONTENIDO  | INTERACCIONES   |  | SISTEMATIZACIÓN     |              |
|--|---|--|---------------------|--------------|
|  | Estrategias de Aprendizaje  | Recursos   | Fecha (dd/mmm/aaaa) | Duración (h) |
| Temas y subtemas de acuerdo con Programa de estudio                      |   |  |                     |              |
| <b>Encuadre</b><br><b>Presentación de temario y formas de evaluación</b> | Presentar temario de prácticas, y lectura de: MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIONES GENERALES PARA EL TRABAJO EN EL LABORATORIO | Manual de Laboratorio Patología de la Nutrición II                       | 20/ene/2025         | 2h           |
| <b>Práctica 1:</b> Introducción a la clínica (Semiología Clínica)        | Identificar el lenguaje médico (Semiología Clínica) para adquirir conocimientos sobre los Síntomas y Signos de las            | Manual de Laboratorio Patología de la Nutrición II, Anexo II y Anexo III | 27/ene/2025         | 2h           |

|  |                                    |                                  |   |
|--|------------------------------------|----------------------------------|---|
|  | Escuela de Dietética y Nutrición   | Hoja 2 de 10                     | <br><small>Dr. José Quintín Olascoaga Mancada<br/>Fundada en 1945</small> |
|  | Dirección                          | Código:<br>FRM-SNA-ELP-04        |   |
|  | Subdirección de Niveles Académicos | Versión: 06                      |   |
|  | Estrategia Didáctica               | Fecha de revisión:<br>15/11/2023 |   |

|  |   |   |             |    |
|--|---|---|-------------|----|
|  | enfermedades con el desarrollo de habilidades y actitudes mediante la aplicación de la Historia Clínica orientada por problemas, el registro del interrogatorio, del examen físico y estudios de laboratorio, a fin de establecer una eficiente relación nutriólogo clínico-paciente            |   |             |    |
| <b>Práctica 2:</b> Cardiovascular (HAS) 1ª parte.                    | Reconocer la importancia de la presión arterial como indicador del funcionamiento cardiovascular así como factor de riesgo predictivo de complicaciones cardio y cerebrovasculares el interpretar las cifras que se obtienen a través de su medición para la integración del manejo nutricional | Manual de Laboratorio Patología de la Nutrición II.<br><br>1 Baumanómetro digital.  | 10/feb/2025 | 2h |
| <b>Práctica 3:</b> Cardiovascular (Inflamación Endotelial) 2ª Parte. | Identificar la importancia de detectar de manera temprana biomarcadores de inflamación endotelial, y de manera específica sobre "Permeabilidad Selectiva", al detectar microalbuminuria en orina ocasional a fin de reconocer sus implicaciones clínicas con la                                 | Manual de Laboratorio Patología de la Nutrición II.<br><br>1 vaso contenedor para orina, 1 tira reactiva para Microalbuminuria. | 17/feb/2025 | 2h |

|  |                                    |                                  |   |
|--|------------------------------------|----------------------------------|---|
|  | Escuela de Dietética y Nutrición   | Hoja 3 de 10                     | <br><small>Dr. José Quintín Olascoaga Mancada<br/>Fundada en 1945</small> |
|  | Dirección                          | Código:<br>FRM-SNA-ELP-04        |   |
|  | Subdirección de Niveles Académicos | Versión: 06                      |   |
|  | Estrategia Didáctica               | Fecha de revisión:<br>15/11/2023 |   |

|  |  |  |             |    |
|--|--|--|-------------|----|
|  | interpretación adecuada de su medición en el manejo nutricional.   |  |             |    |
| <b>Práctica 4:</b> Síndrome Metabólico (Concepto Clínico) 1ª Parte.  | Identificar la importancia de diagnosticar oportunamente “Síndrome Metabólico” y, de manera específica por medio de la experimentación en el laboratorio para establecer el “Riesgo Cardiovascular Global” en cada una de las personas estudiadas e integrar la información en el manejo nutricional | Manual de Laboratorio Patología de la Nutrición II.<br><br>Baumanómetro digital, Medidor portátil de GCT, cinta métrica de fibra de vidrio.<br><br>Lancetas, dispositivo para lancetas, pads de alcohol, contenedor de desechos punzocortantes y biológicos Tiras reactivas de glucosa, colesterol y triglicéridos | 24/feb/2025 | 2h |
| <b>Práctica 5:</b> Síndrome Metabólico (Concepto Bioquímico) 2ª Parte. Resistencia a la Insulina- Alteraciones Neurológicas. | Detectar oportunamente el fenómeno bioquímico de “Resistencia a la Insulina” (órganos blanco: miocito, adipocito, neurona) a través de marcadores específicos (Hiperglucemia postprandial; grasa visceral; inflamación   | Manual de Laboratorio Patología de la Nutrición II.<br><br>Medidor portátil de glucosa, cinta métrica de fibra de vidrio.  | 03/mar/2025 | 1h |

|  |                                    |                                  |   |
|--|------------------------------------|----------------------------------|---|
|  | Escuela de Dietética y Nutrición   | Hoja 4 de 10                     | <br><small>Dr. José Quintín Olascoaga Mancada</small><br><small>Fundada en 1945</small> |
|  | Dirección                          | Código:<br>FRM-SNA-ELP-04        |   |
|  | Subdirección de Niveles Académicos | Versión: 06                      |   |
|  | Estrategia Didáctica               | Fecha de revisión:<br>15/11/2023 |   |

|   |  |   |                    |           |
|---|--|---|--------------------|-----------|
|   | <p>endotelial: microalbuminuria) para establecer acciones nutricias que prevengan el desarrollo de un síndrome metabólico y disminuir el “Riesgo Cardiovascular Global” y prevenir enfermedades neurológicas como Alzheimer; Esquizofrenia; Parkinson y Depresión</p>  | <p>Lancetas, dispositivo para lancetas, Pads de alcohol, contenedor de desechos punzocortantes y biológicos.</p> <p>Tira reactiva de glucosa</p>  |                    |           |
| <p><b>Práctica 6:</b> Alteraciones Metabólicas (Hipotiroidismo).</p>  | <p>Identificar la importancia y el impacto que tiene el estado de nutrición de una persona con hipotiroidismo por medio de la interpretación de síntomas clínicos y pruebas de laboratorio para su manejo interdisciplinario</p>   | <p>Manual de Laboratorio Patología de la Nutrición II.</p> <p>Anexo III</p>   | <p>03/mar/2025</p> | <p>1h</p> |
| <p><b>Práctica 7:</b> Respiratorio (EPOC- Espirometría) 1a Parte.</p> | <p>Ubicar el papel que tiene el nutriólogo dentro del equipo interdisciplinario en pacientes con EPOC considerando el proceso de desnutrición, para establecer el manejo nutricio. Aplicar e interpretar los resultados de la espirometría en pacientes con EPOC para su integración en el manejo nutricio</p> | <p>Manual de Laboratorio Patología de la Nutrición II.</p> <p>Simulador de laboratorio fisiología: PhysioEx 9.1( Software).<br/>Equipo de cómputo PC.<br/>Proyector</p> <p>Anexo IV</p> | <p>10/mar/2025</p> | <p>2h</p> |
| <p><b>Práctica 8:</b> Respiratorio (EPOC-</p>                         | <p>Practicar estrategias de</p>  | <p>Manual de Laboratorio</p>  | <p>24/mar/2025</p> | <p>2h</p> |

|  |                                    |                                  |   |
|--|------------------------------------|----------------------------------|---|
|  | Escuela de Dietética y Nutrición   | Hoja 5 de 10                     | <br><small>Dr. José Quintín Olascoaga Moncada<br/>Fundada en 1945</small> |
|  | Dirección                          | Código:<br>FRM-SNA-ELP-04        |   |
|  | Subdirección de Niveles Académicos | Versión: 06                      |   |
|  | Estrategia Didáctica               | Fecha de revisión:<br>15/11/2023 |   |

|   |  |  |             |    |
|---|--|--|-------------|----|
| Índice de BODE) 2a Parte.                               | evaluación integral (Índice de BODE) que permitan identificar y entender los efectos sistémicos de EPOC para lograr un tratamiento nutricional y de rehabilitación que mejore el pronóstico de los pacientes | Patología de la Nutrición II.<br><br>Caminadora, báscula, estadímetro.<br><br>Escala de Medición de BODE<br><br>Anexo IV |             |    |
| <b>Práctica 9:</b> Introducción a la Homeostasis Renal. | Identificar el papel del riñón en el metabolismo general a través de la resolución de un caso clínico para lograr un adecuado manejo nutricional   | Manual de Laboratorio Patología de la Nutrición II.  | 31/mar/2025 | 1h |
| <b>Práctica 10:</b> Enfermedad Ácido-Péptica.           | Establecer patrones de conducta para dar seguimiento al diagnóstico y tratamiento nutricional de la enfermedad por reflujo gastroesofágico a través de la revisión de un caso clínico.                       | Manual de Laboratorio Patología de la Nutrición II.<br><br>Casos clínicos parte I, II y III                              | 31/mar/2025 | 1h |
| <b>Práctica 11:</b> Función y Patología Hepática.       | Describir las principales funciones hepáticas y cuál es la importancia de sus afecciones en el manejo nutricional de los pacientes por medio de la revisión de un caso clínico.                              | Manual de Laboratorio Patología de la Nutrición II.<br><br>Casos clínicos parte I y                                      | 07/abr/2025 | 1h |

|  |                                    |                                  |   |
|--|------------------------------------|----------------------------------|---|
|  | Escuela de Dietética y Nutrición   | Hoja 6 de 10                     | <br><small>Dr. José Quintín Olascoaga Mancada</small><br><small>Fundada en 1945</small> |
|  | Dirección                          | Código:<br>FRM-SNA-ELP-04        |   |
|  | Subdirección de Niveles Académicos | Versión: 06                      |   |
|  | Estrategia Didáctica               | Fecha de revisión:<br>15/11/2023 |   |

|   |  | II  |             |    |
|---|--|---|-------------|----|
| <b>Práctica 12:</b> Examen General de Orina y sedimento urinario. | Conocer la técnica de realización del examen general de orina y del estudio microscópico del sedimento urinario por medio de la experimentación en el laboratorio con la finalidad de identificar los hallazgos básicos encontrados en éstos exámenes para integrarlos en el manejo nutricional. | Manual de Laboratorio Patología de la Nutrición II.   | 07/abr/2025 | 1h |
| <b>Práctica 13:</b> Bases de Laboratorio Clínico.                 | Conocer el procedimiento de realización de diferentes exámenes básicos de química clínica, especialmente hematología por medio de la experimentación en el laboratorio a fin de integrar los resultados en el diagnóstico y tratamiento nutricional.   | Manual de Laboratorio Patología de la Nutrición II.<br><br>Microscopio, centrífuga.<br><br>Regla, torundas de alcohol, tubos capilares de vidrio, plastilina, cinta adhesiva, tubos con anticoagulante, jeringa con aguja o vacutainer, portaobjetos, cubreobjetos, aceite de inmersión, cuba de inmersión, colorante | 21/abr/2025 | 2h |

|  |                                    |                                  |   |
|--|------------------------------------|----------------------------------|---|
|  | Escuela de Dietética y Nutrición   | Hoja 7 de 10                     | <br><small>Dr. José Quintín Olascoaga Mancada<br/>Fundada en 1945</small> |
|  | Dirección                          | Código:<br>FRM-SNA-ELP-04        |   |
|  | Subdirección de Niveles Académicos | Versión: 06                      |   |
|  | Estrategia Didáctica               | Fecha de revisión:<br>15/11/2023 |   |

|  |   |   |             |    |
|--|---|---|-------------|----|
|  |   | Giemsa, alcohol absoluto  |             |    |
| <b>Práctica 14:</b> Cultivos Biológicos y Parasitología. | Tener conocimiento acerca de los diferentes procedimientos en microbiología clínica para demostrar la presencia de agentes infecciosos. | <p>Manual de Laboratorio Patología de la Nutrición II.</p> <p>Mechero Fisher, estufa bacteriológica microscopio, lámpara, asa bacteriológica, centrifuga, pipeta.</p> <p>3 placas de agar sangre, 3 placas de agar McConkey, abatelenguas estériles, hisopos, 4 frascos para muestras, muestra de heces de aproximadamente 30 g, muestra de orina, muestra de raspado faríngeo, porta y cubreobjetos, solución de lugol, solución fisiológica, 2 tubos de ensayo de 13x100, cubrebocas, aceite de</p> | 28/abr/2025 | 2h |

|  |                                    |                                  |   |
|--|------------------------------------|----------------------------------|---|
|  | Escuela de Dietética y Nutrición   | Hoja 8 de 10                     | <br><small>Dr. José Quintín Olascoaga Moncada<br/>Fundada en 1945</small> |
|  | Dirección                          | Código:<br>FRM-SNA-ELP-04        |   |
|  | Subdirección de Niveles Académicos | Versión: 06                      |   |
|  | Estrategia Didáctica               | Fecha de revisión:<br>15/11/2023 |   |

|   |   | inmersión   |             |    |
|---|---|---|-------------|----|
| <b>Evaluación final Ordinario (primera oportunidad)</b>   | <p>Revisar y calificar reporte de práctica No. 13 y 14</p> <p>Aclarar dudas y realizar retroalimentación con los alumnos.</p> <p>Sacar promedio de prácticas de laboratorio de todo el semestre</p> | <p>Revisar y calificar reporte de práctica No. 14 y 13</p> <p>Aclarar dudas y realizar retroalimentación con los alumnos.</p> <p>Sacar promedio de prácticas de laboratorio de todo el semestre</p> | 12/may/2025 | 1h |
| <b>Retroalimentación a los alumnos.<br/>Entrega de calificaciones y firma por parte de los alumnos.</b> | Entrega de promedios finales  | Entrega de promedios finales  | 12/may/2025 | 1h |

| VISITAS PROGRAMADAS |                       |   |
|---------------------|-----------------------|---|
| Lugar de la visita  | Objetivo de la visita | Fecha programada de la visita (dd/mmm/aaaa) |
| N/A                 | N/A                   | N/A   |
| N/A                 | N/A                   | N/A   |

|  |                                    |                                  |   |
|--|------------------------------------|----------------------------------|---|
|  | Escuela de Dietética y Nutrición   | Hoja 9 de 10                     | <br><small>Dr. José Quintín Olascoaga Mancada<br/>Fundada en 1945</small> |
|  | Dirección                          | Código:<br>FRM-SNA-ELP-04        |   |
|  | Subdirección de Niveles Académicos | Versión: 06                      |   |
|  | Estrategia Didáctica               | Fecha de revisión:<br>15/11/2023 |   |

| <b>EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE</b>   |  |                            |  |                |
|------------------------------------|--|----------------------------|--|----------------|
| <b>Evaluación Diagnóstica</b>      | <b>Métodos de evaluación</b>           | <b>Evaluación Sumativa</b> |  |                |
| Cuestionario de preguntas abiertas | Exposición ( )                         | 55%                        | a) 2 exámenes parciales 30%                          |                |
|                                    | Lectura de artículos ( x )             |                            | b) participación en clase, tareas y exposiciones 30% |                |
|                                    | Revisión de casos clínicos ( x )       |                            | c) Laboratorio 40%                                   |                |
|                                    | Trabajo de investigación ( )           | 40%                        | Evaluación final                                     |                |
|                                    | Prácticas (taller o laboratorio) ( x ) |                            | 5%   | Autoevaluación |
|                                    | Salidas/ visitas ( )                   |                            |  |                |
|                                    | Exámenes ( )                           |                            |  |                |
|                                    | Otros:                                 |                            |  |                |

| <b>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA<br/>(Plan de Estudios)</b>  | <b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA<br/>(propuesta)</b>   |
|--|--|
| <p>Libro: Harrison: principios de medicina interna. Kasper, Dennis Braunwald, Eugene Fauci, Anthony Hauser, Stephen Longo, Dan Jameson, Larry (ed.). Mc Graw Hill Interamericana. 2006</p> <p>Libro: Diagnóstico clínico y tratamiento, 2005. Tierney, Lawrence McPhee, Stephen Papadakis, Maxine (ed.). Manual Moderno. 2005</p> <p>Libro: Inmunología: fundamentos. Roitt, Ivan Delves, Peter.</p> | <p>Manual de Laboratorio Patología de la Nutrición II.</p> <p>Diversos artículos de revistas científicas para actualización de temas</p> |

|  |                                    |                                  |   |
|--|------------------------------------|----------------------------------|---|
|  | Escuela de Dietética y Nutrición   | Hoja 10 de 10                    | <br><small>Dr. José Quintín Olascoaga Moncada<br/>Fundada en 1945</small> |
|  | Dirección                          | Código:<br>FRM-SNA-ELP-04        |   |
|  | Subdirección de Niveles Académicos | Versión: 06                      |   |
|  | Estrategia Didáctica               | Fecha de revisión:<br>15/11/2023 |   |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Médica Panamericana. 2003 |  |
|---------------------------|--|

| Profesión o grado y nombre completo del Académico                              | Fecha de entrega<br>dd/mmm/aaaa |
|--|---------------------------------|
| Sandra Rizo Treviño<br><br>Médico Cirujano<br><br>Maestra en nutrición Clínica | 27/nov/2024                     |

---

**FIRMA DEL ACADÉMICO**

---

**FIRMA DE AUTORIZACIÓN**  
**Jefe del Área de Elaboración y Evaluación de  
 Programas Académicos y Control Escolar**