

**PROGRAMA DE CURSO**  
**FISIOPATOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA II**

| Validación Programa                          |                                   |                                       |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Enviado por: Germán Ebensperger Darrouy      | Participación: Profesor Encargado | Fecha envío: 25-01-2024 09:48:48      |
| Validado por: Lorena Angélica Iglesias Vejar | Cargo: Coordinadora Cuarto Nivel  | Fecha validación: 01-02-2024 13:46:02 |

| Antecedentes generales                                         |                                         |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Unidad(es) Académica(s):<br>- Instituto de Ciencias Biomédicas |                                         |
| Código del Curso: NU07046                                      |                                         |
| Tipo de curso: Obligatorio                                     | Línea Formativa: Básica y especializada |
| Créditos: 5                                                    | Periodo: Primer Semestre año 2024       |
| Horas Presenciales: 81                                         | Horas No Presenciales: 54               |
| Requisitos: NU06038                                            |                                         |

| Equipo Docente a cargo     |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Nombre                     | Función (Sección)      |
| Germán Ebensperger Darrouy | Profesor Encargado (1) |

### Ajustes de ejecución de curso

El curso en su versión 2024, Primer Semestre Académico, se realizará en forma presencial, de acuerdo a las orientaciones institucionales de la Universidad de Chile, la Facultad de Medicina y la Escuela de Nutrición y Dietética en particular.

### Propósito Formativo

Este curso entrega las bases fisiopatológicas que permiten comprender los mecanismos que intervienen en la producción, compensación y expresión de las alteraciones estructurales y funcionales propias de la enfermedad. Además, entrega las bases biológicas que fundamentan el uso de los fármacos más comunes en la práctica del nutricionista, los elementos que describen el comportamiento de los fármacos el organismo y las acciones que ellos ejercen en el ser humano. Por lo tanto, este curso se relaciona con todos los demás cursos del ámbito clínico, donde se apliquen la fisiopatología y la farmacológica como parte del enfoque terapéutico nutricional. La asignatura constituye un requisito para comprender el curso paralelo de Dietoterapia II.

### Competencia

#### Dominio: Genérico Transversal

Corresponde al conjunto de competencias genéricas que integradas, contribuyen a fortalecer las competencias específicas en todos los dominios de actuación del Nutricionista, integrando equipos multi e interdisciplinarios en diferentes áreas de su desempeño, respetando principios éticos y bioéticos, demostrando liderazgo, inteligencia emocional, pensamiento crítico y reflexivo, autonomía y comunicación efectiva en contextos personales, sociales, académicos y laborales, evidenciando una activa y comprometida participación en acciones con la comunidad en pro del bienestar social, acorde con el sello de la Universidad de Chile, en la formación de profesionales del ámbito de la salud que contribuyen al desarrollo del país.

#### Competencia: Competencia 1

Actuar según principios éticos, morales y directrices jurídicas en el ejercicio de la profesión.

#### SubCompetencia: Subcompetencia 1.1

Aplicando los principios de la ética profesional en el quehacer profesional.

#### SubCompetencia: Subcompetencia 1.2

Respetando aspectos científicos, filosóficos, políticos, sociales y religiosos, en el quehacer profesional.

#### SubCompetencia: Subcompetencia 1.3

Respetando las disposiciones que regulan el funcionamiento de cada organización, establecimiento o unidad, en las diferentes áreas de desempeño profesional.

#### Dominio: Intervención

Se refiere al ámbito de desempeño del Nutricionista que en el proceso formativo, potencia la capacidad de mediación a nivel individual o colectivo, destinada a evaluar y modificar el curso de una situación alimentaria y nutricional y de sus factores condicionantes, en el marco de la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, a través de la atención dietética o dietoterapéutica, educación alimentario nutricional, comunicación educativa, vigilancia alimentario nutricional, seguridad alimentaria; complementación alimentaria, inocuidad de los alimentos, entre otras estrategias, considerando la diversidad cultural y respetando los derechos de las personas y las



| Competencia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| normas éticas y bioéticas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Competencia:Competencia 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Intervenir en aspectos relacionados con alimentación, nutrición y salud, otorgando atención dietética o dietoterapéutica a lo largo del curso de la vida, considerando las necesidades detectadas, aspectos biopsicosociales, principios (bio)éticos, protocolos y la normativa vigente, para contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas. |
| SubCompetencia: Subcompetencia 1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Utilizando los saberes elementales, funcionales y estructurales esenciales de su formación, para resolver de la mejor manera y con argumentos sólidos los problemas de salud relacionados con la alimentación y nutrición en los que interviene.                                                                                                       |



### Resultados de aprendizaje

- RA1. Explicar los mecanismos de daño de un sistema y los efectos a nivel celular en el ser humano, con la finalidad de analizar el proceso de salud-enfermedad.
- RA2. Relacionar los mecanismos fisiopatológicos de la enfermedad con su manifestación clínica (signos, síntomas, u otros), con la finalidad de proponer una estrategia de diagnóstico y/o terapéutica
- RA3. Fundamentar el régimen de administración de los fármacos en diferentes condiciones patológicas para contribuir a su uso adecuado y ético.

### Unidades

#### Unidad 1: Fisiopatología hematológica

Encargado: Stefanie Grace Chalmers Espinoza

| Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Metodologías y acciones asociadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Unidad 1:</b><br><br>1. Reconoce los mecanismos involucrados en la etiopatogenia de las anemias.<br>2. Integra el papel de los distintos nutrientes trascendentes en la fisiopatología y en el tratamiento de las anemias nutricionales: anemia ferropriva y anemia megaloblástica.<br>3. Reconoce los mecanismos involucrados en los trastornos de hipocoagulabilidad e hipercoagulabilidad, y los principales elementos de interpretación clínica.<br>4. Integra el papel del metabolismo de la vitamina K en la fisiopatología de los trastornos hemostáticos y en las bases fisiopatológicas del tratamiento anticoagulante. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Estudia las clases publicadas en u-curso</li><li>• Participa activamente en el análisis de casos clínicos en seminarios y rinde evaluación</li><li>• Desarrolla tarea grupal, evaluada</li><li>• Realiza una lectura comprensiva de los autoaprendizajes</li><li>• Complementa la formación con la lectura de artículos y apuntes de los temas</li><li>• Rinde Certamen</li></ul> |

#### Unidad 2: Fisiopatología Trastornos Metabólicos y Diabetes

Encargado: Manuel Alejandro Maliqueo Yevilao

| Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                         | Metodologías y acciones asociadas                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Reconoce de la homeostasis de glucosa e insulina, en el contexto de la regulación hormonal y multiorgánica del metabolismo intermediario, evaluación clínica y su correlación con la diabetes mellitus.<br>2. Reconoce los principales tipos de Diabetes mellitus primaria y secundaria, y | <ul style="list-style-type: none"><li>• Estudia las clases publicadas en u-curso</li><li>• Participa activamente en el análisis de casos clínicos en seminarios y rinde evaluación</li><li>• Desarrolla tarea grupal, evaluada</li><li>• Realiza una lectura comprensiva de los autoaprendizajes</li></ul> |



| Unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>mecanismos fisiopatológicos diferenciales.</p> <p>3. Reconoce la etiopatogenia de la Diabetes mellitus tipo 1: mecanismos genéticos e inmunológicos, características de las fases de la enfermedad e identifica la importancia de los anticuerpos antiislotos en la evaluación de la diabetes.</p> <p>4. Integra los principales mecanismos fisiopatológicos de insulinoresistencia total y órgano específica, el rol del tejido adiposo y la obesidad en su génesis, y la aparición de hiperinsulinismo (compensatorio y no compensatorio).</p> <p>5. Reconoce los mecanismos fisiopatológicos involucrados en la disfunción y muerte de la célula beta, el concepto de célula beta susceptible, y su implicancia en la alteración de la glicemia y la historia natural de las distintas formas de Diabetes mellitus tipo 2.</p> <p>6. Integra mecanismos fisiopatológicos de estados prediabéticos tipo 2: glicemia alterada de ayuno e intolerancia a la glucosa.</p> <p>7. Categoriza las distintas complicaciones agudas de la diabetes mellitus, y sus mecanismos fisiopatológicos involucrados.</p> <p>8. Categoriza las distintas complicaciones crónicas microangiopáticas y macroangiopáticas de la diabetes mellitus y sus mecanismos fisiopatológicos involucrados.</p> <p>9. Reconoce las bases fisiopatológicas del tratamiento no farmacológico de la diabetes mellitus.</p> <p>10. Integra los distintos mecanismos involucrados en el desarrollo del síndrome metabólico, y las bases fisiopatológicas del tratamiento.</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Complementa la formación con la lectura de artículos y apuntes de los temas</li><li>• Rinde Certamen</li></ul> |
| Unidad 3:Fisiopatología Respiratoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                        |
| Encargado: Tatiana Paulina Reyes Rubio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                        |
| Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Metodologías y acciones asociadas                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                        |



| Unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Reconoce los mecanismos fisiopatológicos involucrados en los trastornos de la ventilación de tipo obstructivos y restrictivos, e integra dichos mecanismos en el análisis de patologías respiratorias</li><li>2. Integra los mecanismos de la ventilación y del intercambio gaseoso responsables de la generación de hipoxemia e insuficiencia</li><li>3. Reconoce los mecanismos fisiopatológicos involucrados en el compromiso pulmonar y extrapulmonar de la Fibrosis quística.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Estudia las clases publicadas en u-cursos</li><li>• Participa activamente en el análisis de casos clínicos en seminarios y rinde evaluación</li><li>• Desarrolla tarea grupal, evaluada</li><li>• Realiza una lectura comprensiva de los autoaprendizajes</li><li>• Complementa la formación con la lectura de artículos y apuntes de los temas</li><li>• Rinde Certamen</li></ul> |
| Unidad 4: Fisiopatología Cardiovascular                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Encargado: Germán Ebensperger Darrouy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Metodologías y acciones asociadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Integra los mecanismos involucrados en el metabolismo de los lípidos en el organismo, el metabolismo de las lipoproteínas y su implicancia en la fisiopatología de las dislipidemias primarias y secundarias.</li><li>2. Reconoce las bases fisiopatológicas del tratamiento no farmacológico de las dislipidemias.</li><li>3. Reconoce los mecanismos involucrados en el desarrollo de disfunción endotelial, y su papel en la fisiopatología de la aterosclerosis.</li><li>4. Reconoce el papel de la autorregulación metabólica y autorregulación miogénica coronaria en la fisiopatología de la insuficiencia coronaria.</li><li>5. Reconoce los mecanismos involucrados en las formas clínicas de insuficiencia coronaria: angina estable y síndromes coronarios agudos: angina inestable e infarto agudo del miocardio.</li><li>6. Integra las variables hemodinámicas y los factores neurohormonales que determinan la regulación de la presión arterial y su papel en el desarrollo de hipertensión arterial esencial.</li><li>7. Reconoce los principales mecanismos</li></ol> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Estudia las clases publicadas en u-curso</li><li>• Participa activamente en el análisis de casos clínicos en seminarios y rinde evaluación</li><li>• Realiza una lectura comprensiva de los autoaprendizajes</li><li>• Complementa la formación con la lectura de artículos y apuntes de los temas tratados.</li><li>• Rinde Certamen</li></ul>                                    |



| Unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>involucrados en la generación de sodio sensibilidad y su correlación con la hipertensión arterial.</p> <p>8. Reconoce los mecanismos involucrados en la generación de las principales formas de hipertensión arterial secundaria.</p> <p>9. Integra los mecanismos involucrados en la correlación fisiopatológica entre obesidad y el desarrollo de hipertensión arterial.</p> <p>10. Reconoce las bases fisiopatológicas del tratamiento no farmacológico de la hipertensión arterial.</p> <p>11. Integra los mecanismos involucrados en la generación de la disfunción ventricular sistólica y diastólica, y su papel en la generación de insuficiencia cardíaca.</p> <p>12. Reconoce los mecanismos involucrados en la remodelación ventricular y la correlación con la fisiopatología de la insuficiencia cardíaca.</p> <p>13. Reconoce las bases fisiopatológicas del tratamiento no farmacológico de la insuficiencia cardíaca.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Unidad 5:Fisiopatología Endocrina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Encargado: Víctor Roberto Reyes Catalan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Metodologías y acciones asociadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>1. Categoriza los distintos niveles de alteración de las patologías del sistema endocrino y los principales mecanismos asociados a ellas</p> <p>2. Integra los conceptos de autorregulación y la configuración de circuitos simples y complejos hormonales, con los elementos de evaluación clínica.</p> <p>3. Reconoce los principales mecanismos involucrados en la patología de los sistemas infundíbulo neurohipofisiario.</p> <p>4. Integra los elementos de análisis fisiopatológicos de los trastornos de eje hipotálamo hipófisis.</p> <p>5. Reconoce los mecanismos fisiopatológicos del gigantismo</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Estudia las clases publicadas en u-curso</li><li>• Participa activamente en el análisis de casos clínicos en seminarios y rinde evaluación</li><li>• Desarrolla tarea grupal, evaluada</li><li>• Realiza una lectura comprensiva de los autoaprendizajes</li><li>• Complementa la formación con la lectura de artículos y apuntes de los temas</li><li>• Rinde Certamen</li></ul> |



| Unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>6. Reconoce los mecanismos involucrados en el hipercortisolismo ACTH dependiente e independiente, y en el Cushing iatrogénico, y los elementos de evaluación clínica.</li><li>7. Reconoce los mecanismos involucrados en la fisiopatología de la tirotoxicosis y los elementos de evaluación clínica útiles en su evaluación y caracterización.</li><li>8. Reconoce los mecanismos involucrados en el hipotiroidismo, y los elementos de evaluación clínica.</li><li>9. Integra los mecanismos fisiopatológicos de los trastornos del metabolismo fosfocálcico y su papel en la fisiopatología de la enfermedad ósea metabólica.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Unidad 6: Fisiopatología Digestiva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Encargado: Tatiana Paulina Reyes Rubio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Metodologías y acciones asociadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>1. Reconoce los principales elementos de la evaluación clínica de las patologías</li><li>2. Reconoce los mecanismos fisiopatológicos involucrados en el reflujo gastroesofágico y las bases del tratamiento no farmacológico de la patología.</li><li>3. Integra los conceptos de agresión y protección de la mucosa gástrica con la fisiopatología de la úlcera péptica.</li><li>4. Clasifica las formas principales de úlcera péptica y reconoce las bases del tratamiento no farmacológico de los distintos tipos.</li><li>5. Integra los mecanismos de agresión y protección de los acinos pancreáticos con la fisiopatología de la pancreatitis</li><li>6. Reconoce los mecanismos involucrados en las complicaciones locales y sistémicas de la pancreatitis</li><li>7. Reconoce los principales mecanismos involucrados en el síndrome de malabsorción.</li><li>8. Clasifica las distintas formas fisiopatológicas de diarrea aguda y crónica,</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>1. Estudia las clases publicadas en u-curso</li><li>2. Participa activamente en el análisis de casos clínicos en seminarios y rinde evaluación</li><li>3. Desarrolla tarea grupal, evaluada</li><li>4. Realiza una lectura comprensiva de los autoaprendizajes</li><li>5. Complementa la formación con la lectura de artículos y apuntes de los temas</li><li>6. Rinde Certamen</li></ul> |





| Unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>y reconoce los mecanismos fisiopatológicos y los elementos de evaluación clínica.</p> <p>9. Reconoce las bases fisiopatológicas del tratamiento no farmacológico de la diarrea y del síndrome de malabsorción.</p> <p>10. Categoriza los distintos niveles de alteración en la fisiopatología de la ictericia y sus mecanismos fisiopatológicos</p> <p>11. Reconoce los mecanismos fisiopatológicos involucrados en la litogénesis vesicular y los mecanismos involucrados en las distintas manifestaciones clínicas</p> <p>12. Reconoce el papel del alcohol en la fisiopatología del daño hepático crónico.</p> <p>13. Integra los mecanismos involucrados en la hipertensión portal y en el daño hepatocelular con la fisiopatología de la cirrosis hepática y de los síndromes asociados a la insuficiencia hepática.</p> <p>14. Reconoce las bases fisiopatológicas del tratamiento del daño hepático crónico.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Unidad 7: Fisiopatología Trastornos Neurológicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Encargado: Rosana Del Valle Muñoz Videla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Metodologías y acciones asociadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>1. Reconoce los mecanismos fisiopatológicos de los trastornos de la excitabilidad neuronal, los trastornos de la sinapsis, y los mecanismos asociados</p> <p>2. Reconoce los principales mecanismos en la fisiopatología de la glía y de la fisiopatología de redes</p> <p>3. Categoriza los elementos de evaluación clínica de los trastornos motores, e integra los mecanismos fisiopatológicos</p> <p>4. Reconoce los elementos de evaluación clínica de la Enfermedad de Parkinson, y los mecanismos fisiopatológicos</p> <p>5. Reconoce las características clínicas que caracterizan al compromiso cognitivo leve y a la demencia, y los mecanismos fisiopatológicos involucrados en su génesis.</p> <p>6. Categoriza los distintos tipos de crisis</p>                                                                                                                                                           | <p>Estudia las clases publicadas en u-curso</p> <p>Participa activamente en el análisis de casos clínicos en seminarios y rinde evaluación</p> <p>Desarrolla tarea grupal, evaluada</p> <p>Realiza una lectura comprensiva de los autoaprendizajes</p> <p>Complementa la formación con la lectura de artículos y apuntes de los temas</p> <p>Rinde Certamen</p> |



| Unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| convulsivas, e integra los distintos mecanismos involucrados en la generación de las crisis convulsivas, propagación y epileptogénesis.<br>7. Reconoce las bases fisiopatológicas de la intervención nutricional de las patologías del sistema nervioso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Unidad 8:Farmacología: Digestiva/ Hematológica/ Síndrome Cardiometabólica/ Neuroendocrina/ Respiratoria/Farmacología del Sistema Nervioso Central                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Encargado: Félix Ariel Urra Faúndez                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Metodologías y acciones asociadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Unidad 8a:<br><br>1. Categoriza los fármacos utilizados para el tratamiento anticoagulante y patologías digestivas, basándose en el mecanismo de acción y en la aplicación terapéutica.<br>2. Explica el mecanismo de acción de cada grupo de fármacos, reconociendo sus blancos farmacológicos y describiendo la consecuencia de la acción sobre sus blancos terapéuticos, justificando su utilización de acuerdo con una determinada patología.<br>3. Reconoce reacciones adversas a medicamentos y posibles interacciones farmacológicas de los fármacos utilizados a una determinada patología. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Estudia las clases publicadas en videos en u- curso</li><li>• Participa activamente en el análisis de casos clínicos en seminarios y rinde evaluación</li><li>• Realiza una lectura comprensiva de los autoaprendizajes</li><li>• Complementa la formación con la lectura de artículos y apuntes de los temas tratados.</li><li>• Rinde Certamen</li></ul> |
| Unidad 8b<br><br>1. Categoriza los fármacos utilizados para el tratamiento de la diabetes tipo 1 y 2, fármacos hipolipemiantes, hipouricemiantes y antihipertensivos, basándose en el mecanismo de acción y en la aplicación terapéutica.<br>2. Explica el mecanismo de acción de cada grupo de fármacos, reconociendo sus blancos farmacológicos y describiendo la consecuencia de la acción sobre sus blancos terapéuticos, justificando su                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



### Unidades

utilización de acuerdo con una determinada patología.

3. Reconoce reacciones adversas a medicamentos y posibles interacciones farmacológicas de los fármacos utilizados a una determinada patología

#### Unidad 8c

1. Categoriza los fármacos utilizados para el tratamiento de la insuficiencia cardiaca, basándose en el mecanismo de acción y en la aplicación terapéutica.
2. Explica el mecanismo de acción de cada grupo de fármacos, reconociendo sus blancos farmacológicos y describiendo la consecuencia de la acción sobre sus blancos terapéuticos, justificando su utilización en la insuficiencia
3. Reconoce reacciones adversas a medicamentos y posibles interacciones farmacológicas de los fármacos utilizados en la insuficiencia cardiaca.

#### Unidad 8d:

1. Categoriza los fármacos utilizados para el tratamiento de trastornos neuroendocrinos y respiratorios, como también de la terapia antimicrobiana basándose en el mecanismo de acción y en la aplicación terapéutica.
2. Explica el mecanismo de acción de cada grupo de fármacos, reconociendo sus blancos farmacológicos y describiendo la consecuencia de la acción sobre sus blancos terapéuticos, justificando su utilización de acuerdo con una determinada patología.
3. Reconoce reacciones adversas a medicamentos y posibles interacciones farmacológicas de los fármacos utilizados a una determinada patología.



| Unidades |  |
|----------|--|
|          |  |



| Estrategias de evaluación            |                               |            |                                                                                          |
|--------------------------------------|-------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo_Evaluación                      | Nombre_Evaluación             | Porcentaje | Observaciones                                                                            |
| Presentación individual o grupal     | Presentaciones Casos Clínicos | 20.00 %    | Promedio de las calificaciones de las presentaciones de casos clínicos de cada seminario |
| Prueba teórica o certámen            | Certamen 3                    | 15.00 %    |                                                                                          |
| Prueba teórica o certámen            | Certamen 2                    | 15.00 %    |                                                                                          |
| Prueba teórica o certámen            | Certamen 1                    | 15.00 %    |                                                                                          |
| Prueba teórica o certámen            | Pruebas de seminarios         | 20.00 %    | Promedio de los controles de cada seminario                                              |
| Prueba teórica o certámen            | Certamen 4                    | 15.00 %    |                                                                                          |
| Suma (para nota presentación examen) |                               | 100.00%    |                                                                                          |



| Bibliografías                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bibliografía Obligatoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| - Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson DL, Loscalzo J. , 2015 , Harrison's Principles of Internal Medicine , 19 , McGraw Hill , Español                                                                                                                                                                                   |
| - David E. Golan , 2017 , Principios de farmacología: bases fisiopatológicas del tratamiento farmacológico , 4° , Wolter Kluwer , Español ,<br><a href="http://bibliografias.uchile.cl.uchile.idm.oclc.org/index.php/sisib/catalog/book/2358">http://bibliografias.uchile.cl.uchile.idm.oclc.org/index.php/sisib/catalog/book/2358</a> |
| Bibliografía Complementaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| - Gary D. Hammer, Stephen J. McPhee , 2015 , Fisiopatología de la enfermedad: Una Introducción a La Medicina Clínica , 8° , McGraw Hill , Español , 815 , <a href="https://accessmedicina-mhmedical-com.uchile.idm.oclc.org/book.aspx?bookid=2755">https://accessmedicina-mhmedical-com.uchile.idm.oclc.org/book.aspx?bookid=2755</a>  |
| - Jesús Florez , 2014 , Farmacología Humana , 6° , Masson , Español ,<br><a href="http://bibliografias.uchile.cl.uchile.idm.oclc.org/1056">http://bibliografias.uchile.cl.uchile.idm.oclc.org/1056</a>                                                                                                                                 |

### Plan de Mejoras

De acuerdo con las indicaciones de la Facultad de Medicina, las clases se realizarán en modalidad presencial.

Las actividades de seminario y evaluaciones serán de modalidad obligatoria y presencial.

Se modificó el orden de las clases en función de mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Se aplicará una modalidad de presentaciones para estimular el trabajo en equipo, el aprendizaje entre pares, y generar una modalidad de aula invertida, donde estudiantes y docentes puedan enriquecer las respuestas y participación.

Se sumó un cuarto certamen (segundo de Farmacología).

Se suprimieron los exámenes

**Requisitos de aprobación y asistencia adicionales a lo indicado en decreto Exento N°23842 del 04 de julio de 2013.**

**Porcentaje y número máximo permisible de inasistencias que sean factibles de recuperar:**

Según el Reglamento General de Estudios de las Carreras de la Facultad de Medicina, cada programa de curso -y según su naturaleza y condiciones de ejecución- podrá considerar un porcentaje y número máximo permisible de inasistencias a actividades obligatorias, excluyendo actividades calificadas. Este porcentaje no debe superar el 20% del total de actividades obligatorias programadas (Certámenes, controles de seminario, presentaciones grupales),

a) Deben ser justificadas al PEC, dentro de las 24 horas siguientes por correo electrónico institucional o la vía más expedita que pueda respaldar.

b) Además, debe presentar a la Escuela, a través del sistema habilitado, la justificación de inasistencia con sus respaldos respectivos, (Ej. Certificado médico comprobable, informe de SEMDA, causas de tipo social o

familiar acreditadas por el servicio de bienestar estudiantil) en un plazo máximo de cinco días hábiles a contar de la fecha de la inasistencia.

La Escuela o quien ésta designe resuelve la solicitud, notificándose a PEC de los casos que son aprobados para reprogramar actividad si corresponde.

El uso de documentación adulterada o falsa para justificar inasistencias implicará la aplicación del Reglamento de Jurisdicción Disciplinaria en casos que se compruebe esta situación.

**Las modalidades de recuperación de actividades obligatorias y de evaluación:**

La posibilidad de recuperar una actividad de asistencia obligatoria se determinará por el/la PEC.

El estudiante inasistente a una actividad de seminario , con evaluación, y a cualquier certamen. Debidamente deberá justificar a DPI, con copia al PEC del curso, podrá recuperar la nota de la actividad grupal y proseguir cursando normalmente la asignatura rindiendo un Control Recuperativo en la fecha del certamen próximo a continuación del mismo.

El Control Recuperativo versará sobre la materia de la inasistencia.

La recuperación de las evaluaciones se realizara en función de la contingencia.

**Otros requisitos de aprobación:**

**Condiciones adicionales para eximirse:**

Curso no posee examen.



## ANEXOS

### Requisitos de aprobación.

Artículo 24: El rendimiento académico de los(las) estudiantes será calificado en la escala de notas de 1,0 a 7. La nota mínima de aprobación de cada una de las actividades curriculares para todos los efectos será 4,0, con aproximación. Las calificaciones parciales, las de presentación a actividad final y la nota de actividad final se colocarán con centésima (2 decimales). La nota final de la actividad curricular se colocará con un decimal para las notas aprobatorias, en cuyo caso el 0,05 o mayor se aproximará al dígito superior y el menor a 0,05 al dígito inferior(\*).

Artículo 25: El alumno(a) que falte sin la debida justificación a cualquier actividad evaluada, será calificado automáticamente con la nota mínima de la escala (1,0).

Artículo 26: La calificación de la actividad curricular se hará sobre la base de los logros que evidencie el(la) estudiante en las competencias establecidas en ellos. La calificación final de los diversos cursos y actividades curriculares se obtendrá a partir de la ponderación de las calificaciones de cada unidad de aprendizaje y de la actividad final del curso si la hubiera. La nota de aprobación mínima es de 4,0 y cada programa de curso deberá explicitar los requisitos y condiciones de aprobación previa aceptación del Consejo de Escuela.

Artículo 27: Los profesores o profesoras responsables de evaluar actividades parciales dentro de un curso deberán entregar los resultados a los(as) estudiantes y al(la) Profesor(a) Encargado(a) en un plazo que no exceda los 15 días hábiles después de la evaluación y antes de la siguiente evaluación. En aquellos cursos que contemplan Examen Final, la nota de presentación a éste deberá estar publicada como mínimo 3 días hábiles antes del examen y efectuarlo será responsabilidad del(la) Profesor(a) Encargado(a) del Curso.

Artículo 28: Al finalizar el curso, o unidad de aprendizaje podrán existir hasta dos instancias para evaluar los logros de aprendizaje esperados en el(la) estudiante, debiendo completarse el proceso de calificación en un plazo no superior a 15 días continuos desde la fecha de rendición del examen de primera oportunidad.

Artículo 29: Aquellos cursos que contemplan una actividad de evaluación final, el programa deberá establecer claramente las condiciones de presentación a esta.

1. Será de carácter obligatoria.
2. Si la nota es igual o mayor a 4.0 el estudiante tendrá derecho a dos oportunidades de evaluación final.
3. Si la nota de presentación a evaluación final está entre 3.50 y 3.94 (ambas incluidas), el estudiante sólo tendrá una oportunidad de evaluación final.
4. Si la nota de presentación es igual o inferior a 3.49, el estudiante pierde el derecho a evaluación final, reprobando el curso. En este caso la calificación final del curso será igual a la nota de presentación.
5. Para eximirse de la evaluación final, la nota de presentación no debe ser inferior a 5,0 y debe estar especificado en el programa cuando exista la eximición del curso.



#### Requisitos de aprobación.

(\*) la vía oficial para el ingreso de notas es u-cursos, deben ser ingresadas con dos decimales. sólo la nota del acta de curso es con aproximación y con decimal, siendo realizado esto automáticamente por el sistema

Reglamento general de los planes de formación conducentes a las Licenciaturas y títulos profesionales otorgados por la Facultad de Medicina, Decreto Exento N° 23842 del 04 de julio de 2013.

### Normas de asistencia a actividad curriculares.

Para el caso de actividades curriculares cuya asistencia sea considerada como obligatoria por la Escuela respectiva, el o la estudiante deberá justificar su inasistencia de acuerdo al procedimiento establecido.

Cada programa de curso -y según su naturaleza y condiciones de ejecución- podrá considerar un porcentaje y número máximo permisible de inasistencias a actividades obligatorias, excluyendo actividades calificadas. Este porcentaje no debe superar el 20% del total de actividades obligatorias programadas.

Las actividades de recuperación, deberán ser fijadas y llevadas a cabo en forma previa al examen del curso. Cada estudiante tendrá derecho a presentarse al examen sólo si ha recuperado las inasistencias. En el caso de cursos que no contemplen examen, las actividades recuperativas deben ser realizadas antes de la fecha definida semestralmente para el cierre de actas.

#### PROCEDIMIENTO DE JUSTIFICACIÓN:

1. En el caso de inasistencias a actividades obligatorias, incluidas las de evaluación definidas en cada programa de curso, el o la estudiante debe avisar su inasistencia al PEC, dentro de las 24 horas siguientes por correo electrónico institucional.
2. Además, vía solicitud al sistema en línea de justificación de inasistencias provisto en el [Portal de Estudiantes](#), el o la estudiante debe presentar la justificación de inasistencia por escrito con sus respectivos respaldos, a modo de ejemplo: certificado médico comprobable, informe de SEMDA., causas de tipo social o familiar acreditadas por el Servicio de Bienestar Estudiantil; en un plazo máximo de cinco días hábiles a contar de la fecha de la inasistencia.
3. La Escuela o quién esta designe deberá resolver la solicitud, informando a el o la PEC a la brevedad posible a fin de reprogramar la actividad si correspondiese.

Si el estudiante usa documentación adulterada o falsa para justificar sus inasistencias, deberá ser sometido a los procesos y sanciones establecidos en el Reglamento de Jurisdicción Disciplinaria.

Para el caso de que la inasistencia se produjera por fallecimiento de un familiar directo: padres, hermanos, hijos, cónyuge o conviviente civil, entre otros; los estudiantes tendrán derecho a 5 días hábiles de inasistencia justificada, y podrá acceder a instancias de recuperación de actividades que corresponda.

### Normas de asistencia a actividad curriculares.

#### RECUPERACIÓN DE ACTIVIDADES:

Si el o la estudiante realiza la justificación de la inasistencia de acuerdo a los mecanismos y plazos estipulados, la actividad de evaluación debe ser recuperada de acuerdo a lo establecido en el programa, resguardando las condiciones equivalentes a las definidas para la evaluación originalmente programadas.

Si una inasistencia justificada es posteriormente recuperada íntegramente de acuerdo a los criterios del artículo tercero anterior, dicha inasistencia desaparece para efectos del cómputo del porcentaje de inasistencia. Cualquier inasistencia a actividades obligatorias que superen el porcentaje establecido en programa que no sea justificada implica reprobación del curso.

#### SOBREPASO DE MÁXIMO DE INASISTENCIAS PERMITIDAS:

Si un o una estudiante sobrepasa el máximo de inasistencias permitido y, analizados los antecedentes por su PEC, y/o el Consejo de Escuela, se considera que las inasistencias están debidamente fundadas, el o la estudiante no reprobará el curso, quedando en el registro académico en estado de Eliminado(a) del curso ("E") y reflejado en el Acta de Calificación Final del curso. Esto implicará que él o la estudiante deberá cursar la asignatura o actividad académica en un semestre próximo, en su totalidad, en la primera oportunidad que la Escuela le indique.

Si el o la estudiante sobrepasa el máximo de inasistencias permitido, y no aporta fundamentos y causa que justifiquen el volumen de inasistencias, el o la estudiante reprobará el curso.

Si el o la estudiante, habiendo justificado sus inasistencias adecuadamente, no puede dar término a las actividades finales de un curso inscrito, y analizados los antecedentes el Consejo de Escuela, el PEC podrá dejar pendiente el envío de Acta de Calificación Final, por un periodo máximo de 20 días hábiles a contar de la fecha de cierre de semestre establecida en el calendario académico de la Facultad.

Cualquier situación no contemplada en esta Norma de Regulación de la Asistencia, debe ser evaluada en los Consejos de Escuela considerando las disposiciones de reglamentación universitaria vigente.

Estas normativas están establecidas en resolución que fija las Normas de Asistencia a Actividades Curriculares de las Carreras de Pregrado que Imparte la Facultad de Medicina (Exenta N°111 del 26 de enero de 2024) y vigente actualmente.

**Política de corresponsabilidad social en la conciliación de las responsabilidades familiares y las actividades universitarias.**

Con el fin de cumplir con los objetivos de propender a la superación de las barreras culturales e institucionales que impiden un pleno despliegue, en igualdad de condiciones, de las mujeres y hombres en la Universidad y el país; Garantizar igualdad de oportunidades para la participación equitativa de hombres y mujeres en distintos ámbitos del quehacer universitario; Desarrollar medidas y acciones que favorezcan la corresponsabilidad social en el cuidado de niñas y niños y permitan conciliar la vida laboral, estudiantil y familiar; y, Desarrollar un marco normativo pertinente a través del estudio y análisis de la normativa universitaria vigente y su eventual modificación, así como de la creación de una nueva reglamentación y de normas generales relativas a las políticas y planes de desarrollo de la Universidad; se contempla cinco líneas de acción complementarias:

Línea de Acción N°1: proveer servicios de cuidado y educación inicial a hijos(as) de estudiantes, académicas(os) y personal de colaboración, facilitando de este modo el ejercicio de sus roles y funciones laborales o de estudio, mediante la instalación de salas cunas y jardines infantiles públicos en los diversos campus universitarios.

Línea de Acción N°2: favorecer la conciliación entre el desempeño de responsabilidades estudiantiles y familiares, mediante el establecimiento en la normativa universitaria de criterios que permitan a los y las estudiantes obtener la necesaria asistencia de las unidades académicas en el marco de la corresponsabilidad social en el cuidado de niñas y niños.

Línea de Acción N°3: garantizar equidad de género en los procesos de evaluación y calificación académica, a través de la adecuación de la normativa universitaria respectiva, con el fin de permitir la igualdad de oportunidades entre académicas y académicos en las distintas instancias, considerando los efectos de la maternidad y las responsabilidades familiares en el desempeño y la productividad tanto profesional como académico, según corresponda.

Para más detalles remitirse al Reglamento de corresponsabilidad social en cuidado de hijas e hijos de estudiantes. Aprobado por Decreto Universitario Exento N°003408 de 15 de enero 2018.