



1. Nombre: Fisiopatología clínica.

1. Datos de identificación

|  |  |                                      |                        |                         |
|--|--|--------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| Academia   |  | Departamento                         |                        |                         |
| Disciplinas Funcionales  |  | Departamento de Ciencias de la Salud |                        |                         |
| Carreras   | Área de formación                          |                                      | Tipo                   |                         |
| Licenciatura de Médico Cirujano y Partero                                | Básico particular obligatoria              |                                      | Curso - Taller         |                         |
| Modalidad  | Ciclo                                      | Créditos                             | Clave                  | Prerrequisitos          |
| Presencial   | 3  | 15                                   | 18569                  | Fisiología Médica 18568 |
| Horas  | Relación con otras Unidades de Aprendizaje |                                      |                        |                         |
| Teoría [100 ] Práctica [36 ] Total [136 ]                                |  |                                      |                        |                         |
|  |  |                                      |                        | Fisiología Médica       |
| Saberes previos  |  |                                      |                        |                         |
| Saberes en Bioquímica médica, Anatomía Humana y Disecciones e Histología |  |                                      |                        |                         |
| Elaboró  | Fecha de elaboración                       | Actualizó                            | Fecha de actualización |                         |
| Departamento de Fisiología del CUCS                                      | 27/02/2015                                 | Luis Eduardo Becerra Solano          | 17/04/2023             |                         |

2. Competencia de la Unidad de Aprendizaje

La Fisiopatología es de fundamental importancia en el plan de estudios de la carrera de Médico Cirujano y Partero, ya que permite entender el proceso por el cual se establecen las diferentes patologías a nivel celular y molecular y a partir de estos saberes identificar los pasos a seguir en el diagnóstico-tratamiento-pronóstico del paciente. Tanto en temas como: Fisiopatología de los Líquidos, Electrolitos y Equilibrio de Acido-Base, Fisiopatología Renal, Fisiopatología de las glándulas Endocrinas, Fisiopatología de la sangre, Fisiopatología del aparato cardio-respiratorio, Fisiopatología de Aparato Digestivo y Fisiopatología básica Neurológica.

Aporte de la unidad de aprendizaje al Perfil de egreso

Integra los conocimientos sobre la estructura y función del ser humano y su entorno en situaciones de salud-enfermedad en sus aspectos biológicos, psicológicos, históricos, sociales y culturales.  
Aplica los conocimientos básicos para la prevención, diagnóstico, tratamiento, pronóstico y rehabilitación de las enfermedades prevalentes de acuerdo al perfil epidemiológico local, nacional e internacional.

3. Competencias a las cuales contribuye la unidad de aprendizaje

|           |               |               |
|-----------|---------------|---------------|
| Genéricas | Disciplinares | Profesionales |
|-----------|---------------|---------------|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>Demuestra capacidad de análisis y síntesis de la información profesional. Resuelve problemas y toma decisiones en su ámbito de competencia<br/>Autogestiona el aprendizaje utilizando diferentes recursos (impresos y TICs) y métodos de aprendizaje.</p> | <p>Será competente para establecer una metodología, para analizar y deducir las causas y mecanismos involucrados en la transformación del estado fisiológico en patológico. Así como la interpretación de los signos y síntomas resultantes, iniciándose en el conocimiento de la semiología y propedéutica. Reconoce la utilidad de los marcadores bioquímicos en el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de patologías humanas.</p> | <p>Integra los conocimientos sobre la estructura y función del ser humano y su entorno en situaciones de salud enfermedad en sus aspectos biológicos, psicológicos, históricos, sociales y culturales.<br/>Comprende conocimientos basados en evidencias y literatura científica actual; analiza, resume y elabora documentos científicos.<br/>Desarrolla, interviene y aplica los principios, métodos y estrategias de la atención primaria en salud desde una perspectiva multi, inter y transdisciplinar con una visión integral del ser humano en su medio ambiente. Integra a su práctica médica conocimientos y habilidades para uso</p> |
|--|--|--|



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos

División de Ciencias Biomédicas

1 de 5

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>de la biotecnología disponible con juicio crítico y ético.</p> |
|--|--|---|

#### 4. Contenido temático por unidad de competencia

|   |
|---|
| <p>Unidad de competencia 1. Fisiopatología de los Líquidos, Electrolitos y Equilibrio de Acido-Base Causas Mecanismos y Semblanza Clínica.</p>  |
| <p>1.1 Balance de líquidos, compartimentos.<br/>1.2 Deshidratación y sobrehidratación.<br/>1.3 Hiponatremia e Hipernatremia<br/>1.4 Alteraciones en la regulación (Hipo e Hiper) del Calcio, Magnesio y fósforo.<br/>1.5 Equilibrio Ácido/Base<br/>1.6 Acidosis y Alcalosis metabólica y respiratoria<br/>1.7 Trastornos ácido/base mixtos.</p> |
| <p>Unidad de competencia 2. Fisiopatología Renal, Causas, Mecanismos y semblanza Clínica.</p>   |
| <p>2.1 Recordatorio de la fisiología renal.<br/>2.2 Síndromes Nefrológicos.<br/>2.3 Nefropatía Isquémica.<br/>2.4 Glomerulopatías. Nefropatías túbulo intersticiales.<br/>2.5 Uropatía obstructiva.<br/>2.6 Insuficiencia renal aguda.<br/>2.7 Insuficiencia renal crónica.</p>   |
| <p>Unidad de competencia 3: Fisiopatología de las glándulas Endocrinas. Causas, Mecanismos y semblanza Clínica</p>  |

- 3.1 Generalidades de hormonas y el sistema neuroendocrino.
- 3.2 Hipófisis Posterior: Exceso de hormona antidiurética y diabetes Insípida
- 3.3 Hipófisis anterior, Acromegalia, gigantismo y enanismo.
- 3.4 Hiper e hipo prolactinemia.
- 3.5 Hipo e hipertirodismo, bocio.
- 3.6 Hipo e Hiperadrenarismo.
- 3.7 Diabetes.
- 3.8 Comas Hipoerosmolar, Cetoacidótico e Hipoglucemia.
- 3.9 Hipo e Hipergonadismo femenino y masculino.
- 3.10 Síndrome Poliglandular Autoinmune
- 3.11 Adenomatosis Endócrina Múltiple.

Unidad de competencia 4. Fisiopatología de la sangre, causas mecanismos y semblanza clínica

- 4.1 Concepto de hematopoyesis.
- 4.2 Eritropoyesis, Leucopoyesis, Megacariocitopoyesis.
- 4.3 Anemias y Policitemia.
- 4.4 Leucopenia y Leucocitosis
- 4.5 Leucemias.
- 4.6 Trombocitopenia y trombocitosis.
- 4.7 Tipos y niveles de alteraciones de la coagulación.

Unidad de competencia 5. Fisiopatología del aparato cardio-respiratorio, causas, mecanismos y semblanza clínica.

- 5.1 Electrocardiograma normal
- 5.2 Arritmias.
- 5.3 Cardiopatía isquémica.
- 5.4 Insuficiencia Cardíaca
- 5.5 Hipertensión arterial
- 5.6 Sincope
- 5.7 Choque
- 5.8 Insuficiencia respiratoria aguda y crónica
- 5.9 Hipoxia
- 5.10 Hiperapnia

Unidad de competencia 6. Fisiopatología de Aparato Digestivo

- 6.1 Enfermedad ácido-péptica
- 6.2 Insuficiencia hepática y cirrosis.
- 6.3 Ictericia
- 6.4 Coma Hepático.
- 6.5 Diarrea y Estreñimiento.



Unidad de competencia 7. Fisiopatología básica Neurológica

- 7.1 Alteraciones del estado de conciencia
- 7.2 Epilepsia
- 7.3 Cefalea
- 7.4 Parálisis
- 7.5 Vértigo
- 7.6 Coma
- 7.7 Dolor

| Metodología  | Acción del docente   | Acción del estudiante   |
|--|--|---|
| <p><b>Método Expositivo/Lección Magistral</b><br/>Presentación de un tema lógicamente estructurado con la finalidad de facilitar información organizada siguiendo criterios adecuados a la finalidad pretendida</p> <p><b>Estudio de Casos Clínicos</b><br/>Análisis intensivo y completo de un caso clínico, problema médico, interpretarlo, diagnosticarlo y, en ocasiones, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución</p> <p><b>Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)</b><br/>Problema clínico diseñado por el profesor, en el que el estudiante ha de resolver para desarrollar determinadas competencias previamente definidas.</p> | <p>Transmitir la información.<br/>Explicar con claridad los contenidos. Ejecutar actividades.<br/>Facilitar la participación/ utilización eficaz de preguntas.<br/>Estar muy familiarizado con el caso clínico o elaborarlo.<br/>Presentar el caso clínico, explicar y clarificar las tareas a realizar y dinamizar el grupo.<br/>Resolución de problemas modelo de enfermedades infecciosas ante los alumnos.<br/>Corrección de ejercicios de casos clínicos y problemas resueltos por los estudiantes.</p> | <p>Analizar los detalles del caso clínico, interrelacionar conocimientos, buscar y formular las causas de la enfermedad, contextualizarlas, plantear alternativas de diagnóstico y solución.<br/>Buscar o diseñar un plan para la resolución del problema clínico. Aplicar el procedimiento seleccionado.<br/>Comprobar e interpretar el resultado.</p> |

#### 6. Criterios generales de evaluación (desempeño).

1. **Objetivo de la evaluación:** Verificar el avance de los aprendizajes obtenidos por los alumnos, de acuerdo a los objetivos señalados en el programa de estudio.

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN   | Actividad   | Producto  |
|---|---|---|
| <p>1. 15%<br/>2. 15%<br/>3. 15%<br/>4. 10%<br/>5. 25%<br/>6. 10%<br/>7. 10%<br/>100%</p> <p>El alumno que no obtenga calificación aprobatoria en la evaluación en el periodo ordinario, tendrá oportunidad de realizar un examen extraordinario (RGEPA Cap. V, Art. 23) y en caso de no aprobarlo tendrá oportunidad de repetir el curso y aprobarlo en el periodo ordinario o extraordinario (RGEPA Cap. VII, Art. 33); El alumno que haya sido dado de baja conforme al artículo 33 del RGEPA podrá solicitar por escrito a la Comisión de Educación del Consejo de Centro, antes del inicio del ciclo inmediato siguiente en que haya sido dado de baja, una nueva</p> | <p>1. Primer examen parcial<br/>2. Segundo examen parcial<br/>3. Tercer examen parcial<br/>4. Departamental<br/>5. Análisis de casos<br/>6. Reporte de prácticas<br/>7. Monografía.</p> | <p>1. Examen escrito<br/>2. Examen escrito<br/>3. Examen escrito<br/>4. Examen departamental<br/>5. Elaboración de mesas de discusión de casos clínicos<br/>6. Reporte de prácticas por escrito<br/>7. Monografía con temas del curso</p> |



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos  
División de Ciencias Biomédicas

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>oportunidad para acreditar la materia o materias que adeude (RGEPA Cap. VII, Art. 34).</p> <p><b>RGEPA:</b><br/> <b>Artículo 20.</b> Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado final de la evaluación en el periodo ordinario, establecido en el calendario escolar aprobado por el H. Consejo General Universitario, se requiere:<br/> I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y<br/> II. Tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades registradas durante el curso.</p> <p><b>Artículo 27.</b> Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, se requiere:<br/> I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente.<br/> II. Haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente.<br/> III. Tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades registradas durante el curso.</p> |  |  |
|--|--|--|

Se recomienda que en cada actividad se practique la autoevaluación y coevaluación con los estudiantes.

### 7. Perfil deseable del docente

| Saberes / Profesión   | Habilidades  | Actitudes  | Valores   |
|---|--|--|---|
| <p>El profesor deberá estar titulado como Médico, Cirujano y Partero, contar con experiencia como docente capaz de mostrar profesionalismo, dominio básico de herramientas educativas y tecnológicas, gestión de la información para apoyar procesos de aprendizaje y privilegiar el desarrollo de conocimiento de forma colaborativa, además de promover el auto aprendizaje en el estudiante.</p> | <p>Planifica, organiza, ejecuta y evalúa situaciones de aprendizaje significativas, a partir de los casos, problemas.</p> <p>Promueve el auto e inter aprendizaje, al aplicar metodologías activas que favorezcan la evaluación descriptiva y de procesos. Maneja técnicas e instrumentos que le permitan obtener información de todo tipo de fuentes, las analiza, las procesa y las sistematiza.</p> | <p>Asume responsablemente el riesgo de sus opiniones. Asume los cambios crítica y creativamente.</p> <p>Desarrolla interés por comprender y profundizar diferentes aspectos del correcto funcionamiento de órganos y sistemas.</p> | <p>Honestidad<br/> Responsabilidad<br/> Ético<br/> Respeto<br/> Tolerancia<br/> Equidad</p> |

### 8. Medios y recursos

|                       |                       |                 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| Materiales didácticos | Recursos tecnológicos | Infraestructura |
|-----------------------|-----------------------|-----------------|



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos  
División de Ciencias Biomédicas

|  |  |   |
|--|--|---|
| Libros<br>Artículos<br>Casos clínicos<br>Bases de datos<br>Presentaciones en PowerPoint. | Laptop<br>Videoprojector<br>Tablet<br>Biblioteca virtual | Aulas<br>Laboratorio<br>Servicio de internet<br>Biblioteca física |
|--|--|---|

## 9. Bibliografía

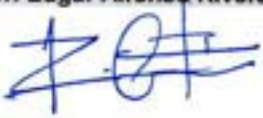

### Básica para el alumno

| Autor(es)                  | Título  | Editorial                     | Año  | Biblioteca          |
|----------------------------|---|-------------------------------|------|---------------------|
| Porth, Carol Mattson       | Porth fisiopatología: alteraciones de la salud: Conceptos básicos | Lippincott Williams & Wilkins | 2020 | B. Central CUAAltos |
| Fauci, Anthony S. Harrison | Principios de Medicina Interna.                                   | McGrawHill                    | 2022 | B. Central CUAAltos |

### Complementaria

| Autor(es)               | Título  | Editorial    | Año  | Biblioteca          |
|-------------------------|---|--------------|------|---------------------|
| McCance, Kathryn L.     | Fisiopatología : bases biológicas de la enfermedad en adultos y niños | Panamericana | 2020 | B. Central CUAAltos |
| Uribe Olivares, Raul A. | Fisiopatología : la ciencia del porqué y el cómo                      | Elsevier     | 2018 | B. Central CUAAltos |

Tepatitlán de Morelos, Jalisco, a 16 de abril de 2023.

| Nombre y firma del Jefe de Departamento   | Nombre y firma del Presidente de Academia   |
|---|---|
| Dr. Edgar Alfonso Rivera de León<br> | Dra. Monserrat Macías Carballo<br> |