



## **SILABO**

### **I. DATOS GENERALES**

|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| 1.1 Asignatura          | : | <b>PATOLOGIA GENERAL</b>  |
| 1.2 Código              | : | MH-0504   |
| 1.3 Ciclo de Estudio    | : | V   |
| 1.4 Créditos            | : | 5   |
| 1.5 N° Horas por semana | : | 8 (Teoría: 02, Seminario: 02, Laboratorio: 04)  |
| 1.6 Requisitos          | : | Histología y Anatomía.  |
| 1.7 Profesores          | : | Dr. Rozas Llerena, Rubén<br>(Coordinador del curso)<br>Dr. Chacón Yupanqui, Pedro.<br>Dr. Yábar Berrocal, Alejandro<br>Dr. Palomino Portilla, Eugenio Américo<br>Dr. Pachas Peña, Carlos<br>Dra. Núñez Carrión, Erika |

### **II. SUMILLA DEL CURSO DE PATOLOGIA GENERAL:**

La Patología General es la ciencia que estudia los principios generales y mecanismos de la enfermedad. Las alteraciones de las actividades básicas celulares tales como el metabolismo, crecimiento y la capacidad de respuesta, son los grandes capítulos de la Patología General. Este curso es el nexo esencial entre las ciencias clínicas y las ciencias básicas. Es un curso de naturaleza teórico-práctico. Área: ciencias básicas. Los principales ejes temáticos son: generalidades. Adaptación celular. Genética. Trastornos hemodinámicos. Patología vascular. Inflamación. Patología inmunológica. Neoplasias. Patología nutricional. Patología de enfermedades infecciosas y parasitarias. Patología infantil. Patología de envejecimiento y Patología ambiental. Considerando los agentes etiológicos, patogenia y los cambios anatomopatológicos que ocasionan estas noxas en los diferentes tejidos, células y órganos.

### **III. COMPETENCIAS DE LA CARRERA**

- Al concluir el curso el alumno:
  - a. Reconocerá las lesiones, describirá la macroscopía y microscopía, con proyección hacia la Patología Especial.
  - b. Aprenderá los métodos de diagnóstico, citológicos e histológicos.
  - c. Comprenderá los aspectos etiológicos, patogénicos y cambios morfológicos de las lesiones con proyección a la clínica.

### **IV. COMPETENCIAS DEL CURSO**

Al finalizar el curso, el estudiante de patología general podrá:

- 4.1.1. Reconocer los diferentes mecanismos de alteración y producción de lesiones que ocasionan las diferentes noxas.
- 4.1.2. Explicar las características de los procesos metabólicos, genéticos, hemodinámicos, inflamatorios, inmunológicos, neoplásicos y otros.
- 4.1.3. Interpretar las bases morfológicas y microscópicas de la enfermedad.
- 4.1.4. Explicar la etiopatogenia de la enfermedad.
- 4.1.5. Aplicar conocimientos y habilidades para el diagnóstico de las enfermedades.
- 4.1.6. Reconocer las principales lesiones microscópicas y macroscópicas a nivel celular.
- 4.1.7. Explicar los procesos que alteren las estructuras normales de órganos, tejidos y células.
- 4.1.8. Formular habilidades para aprender a aprender, asegurando la autoformación sostenida.
- 4.1.9. Retroalimentar la autoformación, buscando fuentes de información sobre las técnicas del curso.
- 4.1.10. Valorar la actitud de ética médica.

## V. PROGRAMACION SEMANAL DE LOS CONTENIDOS

### PATOLOGIA GENERAL: UNIDAD I

Logros de aprendizaje. Al final de la Unidad I el estudiante de Patología General:

- Tendrá conocimiento de las lesiones generales que afectan los órganos enfermos mediante los métodos de diagnóstico utilizados en Anatomía Patológica
- Identificará los diferentes tipos de adaptaciones y necrosis celulares mediante las demostraciones macro y microscópicas
- Comprenderá las bases genéticas de las enfermedades, ya que actualmente se reconoce que las alteraciones genéticas son un componente central en la patogenia de las enfermedades.
- Reconocerá por patología el edema, la hemorragia, trombosis, el shock y la coagulación intravascular diseminada.
- Reconocerá por patología la arterioesclerosis, la vasculopatía hipertensiva, los aneurismas, las disecciones vasculares, la enfermedad inflamatoria vascular y los tumores vasculares.

Número de horas en la Unidad:

-Horas teóricas: 02 h/grupo (por dos grupos)/semana/6 semanas. Total: 12 h/grupo

-Horas prácticas: 04 h/subgrupo de práctica/semana/6 semanas. Total: 24 h/subgrupo

-Horas de seminario: 02 h/subgrupo de seminario/semana/5 semanas: Total: 10 horas/subgrupo

#### SEMANA 1

|   | Actividades  |
|---|--|
| Tema: Generalidades sobre Patología General.<br>Fecha: del 19 al 24 de AGOSTO | <b>Teoría:</b> Generalidades: concepto de Patología general. Métodos de diagnóstico utilizados en patología. Clase inaugural.<br>Dr. Rubén Rozas Llerena<br><br><b>Práctica (Laboratorio):</b> preparados histopatológicos de tipos de biopsias (biopsia endoscópica, con aguja, quirúrgica, pieza operatoria, histoquímica, inmunohistoquímica).<br><br><b>Seminario:</b> Conformación de grupos de alumnos, distribución y reparto de temas, explicación de la metodología a usar. |
| Técnicas didácticas a emplear   | <b>Teoría:</b> conferencia, exposición, ejemplificación, demostración.<br><br><b>Práctica (Laboratorio):</b> Exposición introductoria previa (descripción macroscópica y microscópica de las lesiones). Identificación de lesiones histopatológicas.<br><br><b>Seminario:</b> exposición, ejemplificación  |
| Equipos y materiales  | <b>Teoría:</b> Equipo multimedia, videos, ecran, slides, proyector de diapositivas, transparencias, retroproyector, pizarra/plumones.<br><br><b>Práctica (Laboratorio):</b> proyector multimedia, diapositivas, ecran, pizarra/plumones, microscopio óptico, láminas histopatológicas.<br><br><b>Seminario:</b> equipo multimedia, videos, pizarra y plumones  |
| Bibliografía y web grafía   | - Patología estructural y funcional. Cotran, Kumar, Robbins. pág: 1-25<br>- Anatomía Patológica. F.J. Pardo Mindán , pág : 1-31<br>- Anatomía Patológica, Stevens Alan, pág : 1-07   |

#### SEMANA 2

|   | Actividades  |
|---|--|
| Tema: Lesión y adaptación celular.<br>Fecha: del 26 al 31 de AGOSTO | <b>Teoría:</b> Lesión y muerte celular. Acumulaciones intracelulares. Calcificación patológica. Adaptaciones celulares.<br>Dr. Rubén Rozas Llerena.<br><br><b>Práctica (Laboratorio):</b> preparados histopatológicos (meningitis criptocócica en cerebelo con impregnación argéntica de Grocott, necrosis isquémica intestinal, esteatonecrosis de páncreas, hipertrofia del miometrio, atrofia testicular, hiperplasia prostática).<br><br><b>Seminario:</b> Gota. |
| Técnicas didácticas a emplear                                       | <b>Teoría:</b> conferencia, exposición, ejemplificación, demostración.<br><br><b>Práctica (Laboratorio):</b> Exposición introductoria previa (descripción macroscópica y microscópica de las lesiones). Identificación de lesiones histopatológicas.   |

|                           |  |
|---------------------------|--|
|                           | <b>Seminario:</b> exposición, ejemplificación.   |
| Equipos y materiales      | <b>Teoría:</b> Equipo multimedia, videos, ecran, slides, proyector de diapositivas, transparencias, retroproyector, pizarra/plumones.<br><br><b>Práctica (Laboratorio):</b> proyector multimedia, diapositivas, ecran, pizarra/plumones, microscopio óptico, láminas histopatológicas.<br><br><b>Seminario:</b> equipo multimedia, videos, pizarra y plumones. |
| Bibliografía y web grafía | - Patología estructural y funcional, Cotran, Kumar, Robbins, pág: 26-34<br>- Anatomía Patológica, F.J. Pardo Mindán, pág : 102-135<br>- Anatomía Patológica, Stevens Alan, pág : 09-33   |

### SEMANA 3

|   |   |
|---|---|
|   | Actividades   |
| Tema: Genética.<br><br>Fecha: del 02 al 07 de SETIEMBRE | <b>Teoría:</b> Alteraciones genéticas por defecto de material genético. Alteraciones por exceso de material genético. Alteraciones del orden de la secuencia del ADN. Patogenia de las enfermedades por alteraciones genéticas. Herencia autosómica recesiva. Enfermedades hereditarias ligadas al sexo. Enfermedades de herencia multifactorial.<br>Dr. Pedro Chacón Yupanqui.<br><br><b>Práctica (Laboratorio):</b> preparados histopatológicos (metaplasia gástrica intestinal, displasia leve del cuello uterino, displasia severa del cuello uterino, antracosis pulmonar, colesteroles de vesícula biliar, hemosiderosis hepática).<br><br><b>Seminario:</b> Genoma humano. |
| Técnicas didácticas a emplear                           | <b>Teoría:</b> conferencia, exposición, ejemplificación, demostración.<br><br><b>Práctica (Laboratorio):</b> Exposición introductoria previa (descripción macroscópica y microscópica de las lesiones). Identificación de lesiones histopatológicas.<br><br><b>Seminario:</b> Exposición del tema por el grupo de alumnos a cargo, ejemplificación.   |
| Equipos y materiales                                    | <b>Teoría:</b> Equipo multimedia, videos, ecran, slides, proyector de diapositivas, transparencias, retroproyector, pizarra/plumones.<br><br><b>Práctica (Laboratorio):</b> proyector multimedia, diapositivas, ecran, pizarra/plumones, microscopio óptico, láminas histopatológicas.<br><br><b>Seminario:</b> equipo multimedia, videos, pizarra y plumones.  |
| Bibliografía y web grafía                               | - Patología Estructural y Funcional. Robbins 5ª Ed.<br>- Anatomía Patológica. F. J. Pardo 2ª Ed.  |

### SEMANA 4

|  |  |
|--|--|
|  | Actividades  |
| Tema: Transtornos hemodinámicos.<br><br>Fecha: del 09 al 14 de SETIEMBRE | <b>Teoría:</b> Edema, hiperemia y congestión, hemorragia, hemostasia y trombosis, coagulación intravascular diseminada, embolismo, infarto, shock.<br>Dr. Alejandro Yábar Berrocal.<br><br><b>Práctica (Laboratorio):</b> preparados histopatológicos (edema pulmonar, hemorragia pulmonar, hemorragia cerebral, infarto esplénico, infarto pulmonar, infarto renal).<br><br><b>Seminario:</b> Coagulación intravascular diseminada. |
| Técnicas didácticas a emplear  | <b>Teoría:</b> conferencia, exposición, ejemplificación, demostración.<br><br><b>Práctica (Laboratorio):</b> Exposición introductoria previa (descripción macroscópica y microscópica de las lesiones). Identificación de lesiones histopatológicas.<br><br><b>Seminario:</b> Exposición del tema por el grupo de alumnos a cargo, ejemplificación.  |
| Equipos y materiales   | <b>Teoría:</b> Equipo multimedia, videos, ecran, slides, proyector de diapositivas, transparencias, retroproyector, pizarra/plumones.<br><br><b>Práctica (Laboratorio):</b> proyector multimedia, diapositivas, ecran, pizarra/plumones, microscopio óptico, láminas histopatológicas.<br><br><b>Seminario:</b> equipo multimedia, videos, pizarra y plumones.   |
| Bibliografía y web grafía  | - Robins y Cotran: Patología Estructural y Funcional<br>- www.webpath.com  |

## SEMANA 5

|  | Actividades   |
|--|---|
| <p>Tema: Patología vascular.</p> <p>Fecha: del 16 al 21 de SETIEMBRE</p> | <p><b>Teoría:</b> Vascularización Normal. Enfermedades Vasculares: Alteraciones Congénitas. Arterioesclerosis. Enfermedad Vascul ar Hipertensiva. Enfermedad Inflamatoria Vascul ar. Aneurismas y Disección. Tumores.<br/>Dr. Alejandro Yábar Berrocal.</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> preparados histopatológicos (arterioesclerosis-trombo, arterioesclerosis de Monckeberg, malformación arteriovenosa, hemangioma capilar, émbolo, hemangioma cavernoso).</p> <p><b>Seminario:</b> Tumores vasculares.</p> |
| Técnicas didácticas a emplear  | <p><b>Teoría:</b> conferencia, exposición, ejemplificación, demostración.</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> Exposición introductoria previa (descripción macroscópica y microscópica de las lesiones). Identificación de lesiones histopatológicas.</p> <p><b>Seminario:</b> Exposición del tema por el grupo de alumnos a cargo, ejemplificación.</p>  |
| Equipos y materiales   | <p><b>Teoría:</b> Equipo multimedia, videos, ecran, slides, proyector de diapositivas, transparencias, retroproyector, pizarra/plumones.</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> proyector multimedia, diapositivas, ecran, pizarra/plumones, microscopio óptico, láminas histopatológicas.</p> <p><b>Seminario:</b> equipo multimedia, videos, pizarra y plumones.</p>   |
| Bibliografía y web grafía  | <p>- Robins y Cotran: Patología Estructural y Funcional<br/>- www.webpath.com</p>   |

## SEMANA 6

|   | Actividades  |
|---|--|
| <p>Tema: Exámenes finales de la Unidad I.</p> <p>Fecha: del 23 al 28 de SETIEMBRE</p> | <p><b>Teoría:</b> Examen escrito parcial cancelatorio. (23 al 28 de SETIEMBRE)</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> Exámen práctico parcial cancelatorio</p>                        |
| Técnicas didácticas a emplear   | <p><b>Teoría:</b> Preguntas de opciones múltiples, causa-efecto, correlación.</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> Usando 10 preparados histopatológicos seleccionados al azar.</p> |
| Equipos y materiales  | <p><b>Teoría:</b> Formato de examen escrito.</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> Formato de examen práctico, microscopio óptico, láminas histopatológicas.</p>                     |

## PATOLOGIA GENERAL: UNIDAD II

Logros de aprendizaje. Al final de la Unidad II el estudiante de Patología General:

- Adquirirá la destreza para identificar los diferentes tipos de inflamaciones. Reparación y cicatrización
- Comprenderá los mecanismos inmunológicos, sus alteraciones y su traducción histopatológica y funcional.
- Conocerá la utilidad en el diagnóstico anatomopatológico de las pruebas complementarias basadas en la inmuno-patología.
- Identificará la importancia de diferenciar una neoplasia benigna y maligna de acuerdo a la histogénesis así como las diferentes formas de metástasis y estadiaje de las neoplasias.
- Conocerá las implicancias nocivas de las alteraciones nutricionales en los diferentes órganos y sistemas humanos.
- Identificará los cambios histopatológicos característicos de la malnutrición y sus correlatos fisiopatológicos

Número de horas en la Unidad:

-Horas teóricas: 02 h/grupo (por dos grupos)/semana/5 semanas. Total: 10 h/grupo

-Horas prácticas: 04 h/subgrupo de práctica/semana/5 semanas. Total: 20 h/subgrupo

-Horas de seminario: 02 h/subgrupo de seminario/semana/4 semanas: Total: 08horas/subgrupo

## SEMANA 7

|   | Actividades   |
|---|---|
| <p>Tema: Inflamación.</p> <p>Fecha: del 30 SETIEMBRE AL 05 DE OCTUBRE</p> | <p><b>Teoría:</b> Inflamación aguda, alteraciones vasculares, fagocitosis de los leucocitos, diapédesis, mediadores químicos. Inflamación crónica, reparación. Inflamación granulomatosa. Curación de las heridas.<br/>Dr. Rubén Rozas Llerena.</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> preparados histopatológicos (apendicitis aguda, absceso en epiplon, gastritis crónica superficial por Helicobacter Pylori con coloración Waysson, granuloma en tuberculosis ganglionar, inflamación granulomatosa por blastomicosis sudamericana en ganglio linfático, granuloma a cuerpo extraño).</p> <p><b>Seminario:</b> Tuberculosis pulmonar.</p> |
| Técnicas didácticas a emplear   | <p><b>Teoría:</b> conferencia, exposición, ejemplificación, demostración.</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> Exposición introductoria previa (descripción macroscópica y microscópica de las lesiones). Identificación de lesiones histopatológicas.</p> <p><b>Seminario:</b> exposición, ejemplificación.</p>   |
| Equipos y materiales  | <p><b>Teoría:</b> Equipo multimedia, videos, ecran, slides, proyector de diapositivas, transparencias, retroproyector, pizarra/plumones.</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> proyector multimedia, diapositivas, ecran, pizarra/plumones, microscopio óptico, láminas histopatológicas.</p> <p><b>Seminario:</b> equipo multimedia, videos, pizarra y plumones.</p>   |
| Bibliografía y web gráfica  | <p>- Patología estructural y funcional. Cotran, Kumar, Robbins, pág: 57-103</p> <p>- Anatomía Patológica. F.J. Pardo Mindán, pág : 178-225</p> <p>- Anatomía Patológica, Stevens Alan, pág : 57-81</p>  |

## SEMANA 8

|  | Actividades  |
|--|--|
| <p>Tema: Patología inmunológica.</p> <p>Fecha: del 07 AL 12 DE OCTUBRE</p> | <p><b>Teoría:</b> Inmunopatología: Sistema Inmunitario. Patología del sistema inmunitario<br/>Dra. Erika Núñez Carrion.</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> preparados histopatológicos (amiloidosis en corazón, amiloidosis renal, amiloidosis hepática, neumonía por pneumocistis carinii, lupus en riñón, nódulo reumatoideo).</p> <p><b>Seminario:</b> Inmunología en el diagnostico anatomopatologico. Inmunohistoquímica. Inmunofluorescencia.</p> |
| Técnicas didácticas a emplear  | <p><b>Teoría:</b> conferencia, exposición, ejemplificación, demostración.</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> Exposición introductoria previa (descripción macroscópica y microscópica de las lesiones). Identificación de lesiones histopatológicas.</p>  |
| Equipos y materiales   | <p><b>Teoría:</b> Equipo multimedia, videos, ecran, slides, proyector de diapositivas, transparencias, retroproyector, pizarra/plumones.</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> proyector multimedia, diapositivas, ecran, pizarra/plumones, microscopio óptico, láminas histopatológicas.</p>  |
| Bibliografía y web gráfica   | - Atlas de Anatomía Patológica, Robbins y Cotran, Elsevier. España, 2007   |

## SEMANA 9

|   | Actividades  |
|---|--|
| <p>Tema: Neoplasia.</p> <p>Fecha: del 14 AL 19 DE OCTUBRE</p> | <p><b>Teoría:</b> Definiciones, nomenclatura. Características de las neoplasias benignas y malignas. Diferenciación y anaplasia. Invasión local. Metástasis. Vías de diseminación. Estadaje.<br/>Dr. Rubén Rozas Llerena.</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> preparados histopatológicos (lipoma submucoso de colon, papiloma en esófago, leiomioma en útero, adenocarcinoma de páncreas, carcinoma epidermoide en cuello uterino, fibrosarcoma en hueso).</p> <p><b>Seminario:</b> Carcinogénesis.</p> |
| Técnicas didácticas a emplear                                 | <b>Teoría:</b> conferencia, exposición, ejemplificación, demostración.   |

|                           |   |
|---------------------------|---|
|                           | <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> Exposición introductoria previa (descripción macroscópica y microscópica de las lesiones). Identificación de lesiones histopatológicas.</p> <p><b>Seminario:</b> exposición, ejemplificación.</p>   |
| Equipos y materiales      | <p><b>Teoría:</b> Equipo multimedia, videos, ecran, slides, proyector de diapositivas, transparencias, retroproyector, pizarra/plumones.</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> proyector multimedia, diapositivas, ecran, pizarra/plumones, microscopio óptico, láminas histopatológicas.</p> <p><b>Seminario:</b> equipo multimedia, videos, pizarra y plumones.</p> |
| Bibliografía y web grafía | <p>- Patología estructural y funcional. Cotran, Kumar, Robbins, pág: 271-338</p> <p>- Anatomía Patológica. F.J. Pardo Mindán, pág : 334-427</p> <p>- Anatomía Patológica. Stevens Alan, pág : 34-56</p>   |

#### SEMANA 10

|   | Actividades  |
|---|--|
| <p>Tema: Patología nutricional.</p> <p>Fecha: del 21 AL 26 DE OCTUBRE</p> | <p><b>Teoría:</b> Enfermedades nutricionales. Malnutrición, desnutrición proteico- calórica: marasmo, kwashiorkor. Vitaminas lipo e hidrosolubles: avitaminosis, hipervitaminosis.<br/>Dr. Eugenio Américo Palomino Portilla.</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> preparados histopatológicos (atrofia muscular, médula ósea hipoplásica, médula ósea megaloblástica, osteopenia, síndrome de malabsorción, esteatosis hepática).</p> <p><b>Seminario:</b> Obesidad mórbida.</p> |
| Técnicas didácticas a emplear   | <p><b>Teoría:</b> conferencia, exposición, ejemplificación, demostración.</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> Exposición introductoria previa (descripción macroscópica y microscópica de las lesiones). Identificación de lesiones histopatológicas.</p> <p><b>Seminario:</b> exposición, ejemplificación.</p>  |
| Equipos y materiales  | <p><b>Teoría:</b> Equipo multimedia, videos, ecran, slides, proyector de diapositivas, transparencias, retroproyector, pizarra/plumones.</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> proyector multimedia, diapositivas, ecran, pizarra/plumones, microscopio óptico, láminas histopatológicas.</p> <p><b>Seminario:</b> equipo multimedia, videos, pizarra y plumones.</p>  |
| Bibliografía y web grafía   | <p>- Patología estructural y funcional. Robbins, 5° ed., pág. 453-477</p> <p>- Anatomía patológica. Pardo Mindán, 2° ed., pág. 429-441</p>   |

#### SEMANA 11

|   | Actividades  |
|---|--|
| <p>Tema: Exámenes finales de la Unidad II.</p> <p>Fecha: del 28 DE OCTUBRE AL 02 DE NOVIEMBRE</p> | <p><b>Teoría:</b> Examen escrito parcial cancelatorio. (28 DE OCTUBRE AL 02 DE NOVIEMBRE)</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> Exámen práctico parcial cancelatorio</p>             |
| Técnicas didácticas a emplear   | <p><b>Teoría:</b> Preguntas de opciones múltiples, causa-efecto, correlación.</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> Usando 10 preparados histopatológicos seleccionados al azar.</p> |
| Equipos y materiales  | <p><b>Teoría:</b> Formato de examen escrito.</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> Formato de examen práctico, microscopio óptico, láminas histopatológicas.</p>                     |

### PATOLOGIA GENERAL: UNIDAD III

Logros de aprendizaje. Al final de la Unidad III el estudiante de Patología General:

- Entenderá los mecanismos defensivos que desencadenan los diversos tipos de infecciones.
- Conocerá las lesiones causadas por los agentes infecciosos en los órganos mas frecuentemente afectados y establecer sus correlatos clínico-morfológicos.

- Conocerá e interpretará los diversos procesos patológicos vinculados con la placentación, embriogénesis, crecimiento fetal, así como con el momento del nacimiento y adaptación a la vida extrauterina y desarrollo neonatal.
- Reconocerá los diferentes mecanismos de alteraciones y producción de lesiones que ocasiona el envejecimiento. Interpretará las bases morfológicas y microscópicas de éstas lesiones.
- Explicará los procesos que alteren las estructuras normales de órganos, tejido y células que ocurre con el envejecimiento.
- Reconocerá los diferentes mecanismos de alteraciones y producción de lesiones que ocasiona el medio ambiente. Interpretará las bases morfológicas y microscópicas de las enfermedades producidas por la contaminación ambiental.
- Explicará los procesos que alteren las estructuras normales de órganos, tejido y células que ocurre por la exposición a diferentes agentes ambientales.

**Número de horas en la Unidad:**

-Horas teóricas: 02 h/grupo (por dos grupos)/semana/5 semanas. Total: 10 h/grupo

-Horas prácticas: 04 h/subgrupo de práctica/semana/5 semanas. Total: 20 h/subgrupo

-Horas de seminario: 02 h/subgrupo de seminario/semana/4 semanas: Total: 08horas/subgrupo

**SEMANA 12**

|   | Actividades  |
|---|--|
| Tema: Patología de las enfermedades infecciosas y parasitarias.<br><br>Fecha: del 04 AL 09 DE NOVIEMBRE | <b>Teoría:</b> Mecanismos de lesión inflamatoria y tipos de respuesta tisular frente a las enfermedades virales, bacterianas, micóticas y parasitarias.<br>Dr. Eugenio Américo Palomino Portilla.<br><br><b>Práctica (Laboratorio):</b> preparados histopatológicos (quiste hidatídico de pulmón, fasciola hepática, estrongiloidiasis gástrica, giardiasis duodenal, oxiuriasis apendicular, citomegalovirus).<br><br><b>Seminario:</b> Leishmaniasis en el Perú. |
| Técnicas didácticas a emplear   | <b>Teoría:</b> conferencia, exposición, ejemplificación, demostración.<br><br><b>Práctica (Laboratorio):</b> Exposición introductoria previa (descripción macroscópica y microscópica de las lesiones). Identificación de lesiones histopatológicas.<br><br><b>Seminario:</b> exposición, ejemplificación.   |
| Equipos y materiales  | <b>Teoría:</b> Equipo multimedia, videos, ecran, slides, proyector de diapositivas, transparencias, retroproyector, pizarra/plumones.<br><br><b>Práctica (Laboratorio):</b> proyector multimedia, diapositivas, ecran, pizarra/plumones, microscopio óptico, láminas histopatológicas.<br><br><b>Seminario:</b> equipo multimedia, videos, pizarra y plumones.   |
| Bibliografía y web grafía   | - Patología estructural y funcional. Robbins, 5° ed., pág. 341-420<br>- Anatomía patológica. Pardo Mindán, 2° ed., pág. 281-331  |

**SEMANA 13**

|   | Actividades  |
|---|--|
| Tema: Patología Infantil.<br><br>Fecha: del 11 AL 16 DE NOVIEMBRE | <b>Teoría:</b> Anomalías congénitas, asfisia perinatal, distrés respiratorio idiopático neonatal. Enterocolitis necrotizante neonatal. Trauma obstétrico. Alteraciones del metabolismo de : carbohidratos, glicoproteínas, lípidos, aminoácidos. Tumores y pseudotumores de la infancia.<br>Dr. Pedro Chacón Yupanqui.<br><br><b>Práctica (Laboratorio):</b> preparados histopatológicos (membrana hialina pulmonar, tumor de Wilms, neuroblastoma, hemorragia intracerebral, riñón poliquístico, aspiración de líquido amniótico).<br><br><b>Seminario:</b> Muerte súbita del lactante. |
| Técnicas didácticas a emplear                                     | <b>Teoría:</b> conferencia, exposición, ejemplificación, demostración.<br><br><b>Práctica (Laboratorio):</b> Exposición introductoria previa (descripción macroscópica y microscópica de las lesiones). Identificación de lesiones histopatológicas.<br><br><b>Seminario:</b> Exposición del tema por el grupo de alumnos a cargo, ejemplificación.  |
| Equipos y materiales  | <b>Teoría:</b> Equipo multimedia, videos, ecran, slides, proyector de diapositivas, transparencias, retroproyector, pizarra/plumones.<br><br><b>Práctica (Laboratorio):</b> proyector multimedia, diapositivas, ecran, pizarra/plumones, microscopio óptico, láminas histopatológicas.   |

|                           |  |
|---------------------------|--|
|                           | <b>Seminario:</b> equipo multimedia, videos, pizarra y plumones.                                 |
| Bibliografía y web grafía | - Patología Estructural y Funcional. Robbins 5ª Ed.<br>- Anatomía Patológica. F. J. Pardo 2ª Ed. |

#### SEMANA 14

|   |   |
|---|---|
| Tema: Patología del envejecimiento.<br>Fecha: del 18 AL 23 DE NOVIEMBRE | <p style="text-align: center;">Actividades</p> <p><b>Teoría:</b> Envejecimiento orgánico. Definición, Envejecimiento celular, Teorías del envejecimiento. Enfermedades del envejecimiento. Cambios en los órganos y sistemas.<br/>Dr. Carlos Pachas Peña.</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> preparados histopatológicos (elastosis actínica, osteoporosis, catarata, keratoacantoma, endometrio atrófico, queratosis seborreica).</p> <p><b>Seminario:</b> Envejecimiento celular y cáncer.</p> |
| Técnicas didácticas a emplear   | <p><b>Teoría:</b> conferencia, exposición, ejemplificación, demostración,</p> <p><b>Práctica:</b> Exposición introductoria previa (descripción macroscópica y microscópica de las lesiones). Identificación de lesiones histopatológicas.</p> <p><b>Seminario:</b> Exposición del tema por el grupo de alumnos a cargo, ejemplificación.</p>  |
| Equipos y materiales  | <p><b>Teoría:</b> Equipo multimedia, videos, slides, proyector de diapositivas, transparencias, retroproyector, pizarra/plumones.</p> <p><b>Práctica:</b> microscopio óptico, láminas histopatológicas, proyector multimedia, diapositivas.</p> <p><b>Seminario:</b> equipo multimedia, videos, pizarra y plumones.</p>   |
| Bibliografía y web grafía   | - Anatomía Patológica. F.J. Pardo, cap, XV, pág. 473–488.<br>- Rivera Casado, A. Milan Vegas. "Conceptos Esenciales del envejecimiento" 2006-9 (62), 4003-4010.   |

#### SEMANA 15

|  |   |
|--|---|
| Tema: Patología ambiental.<br>Fecha: del 25 AL 30 DE NOVIEMBRE | <p style="text-align: center;">Actividades</p> <p><b>Teoría:</b> Contaminación Ambiental. Lesiones por Medicamentos, Yatrogenia. Lesiones por Agentes Químicos. Lesiones por Agentes Físicos. Traumatismo Mecánico. Lesiones Térmicas. Generalidades: concepto.<br/>Dr. Carlos Pachas Peña.</p> <p><b>Práctica (Laboratorio):</b> preparados histopatológicos (Hemosiderosis en Bazo, Queratosis Actínica, Enfisema. Bronquitis Crónica. Cáncer de Vejiga).</p> <p><b>Seminario:</b> Neumoconiosis.</p> |
| Técnicas didácticas a emplear                                  | <p><b>Teoría:</b> conferencia, exposición, ejemplificación, demostración,</p> <p><b>Práctica:</b> Exposición introductoria previa (descripción macroscópica y microscópica de las lesiones). Identificación de lesiones histopatológicas.</p> <p><b>Seminario:</b> Exposición del tema por el grupo de alumnos a cargo, ejemplificación.</p>  |
| Equipos y materiales   | <p><b>Teoría:</b> Equipo multimedia, videos, slides, proyector de diapositivas, transparencias, retroproyector, pizarra/plumones.</p> <p><b>Práctica:</b> microscopio óptico, láminas histopatológicas, proyector multimedia, diapositivas.</p> <p><b>Seminario:</b> pizarra y plumones</p>   |
| Bibliografía y web grafía                                      | - Anatomía Patológica. F.J. Pardo. Cap. XVI. Pag. 488 – 526.<br>- Patología Humana. Robbins, Kumar, Cotran. 7ma edición. Capitulo 8. Pag. 265-306   |



## SEMANA 16

|  | Actividades   |
|--|---|
| Tema: Exámenes finales de la Unidad III.<br>Fecha: del 02 AL 07 DE DICIEMBRE | <b>Teoría:</b> Examen escrito parcial cancelatorio. (del 02 AL 07 DE DICIEMBRE)<br><b>Práctica (Laboratorio):</b> Exámen práctico parcial cancelatorio                    |
| Técnicas didácticas a emplear  | <b>Teoría:</b> Preguntas de opciones múltiples, causa-efecto, correlación.<br><b>Práctica (Laboratorio):</b> Usando 10 preparados histopatológicos seleccionados al azar. |
| Equipos y materiales   | <b>Teoría:</b> Formato de examen escrito.<br><b>Práctica (Laboratorio):</b> Formato de examen práctico, microscopio óptico, láminas histopatológicas.                     |
| Bibliografía y webgrafía   | No aplicable.   |

**En la siguiente semana de los exámenes finales se tomará el EXAMEN SUSTITUTORIO, previa publicación**

### METODOLOGÍA

**TEORIA:** Cada tema del contenido de las asignaturas será desarrollado en sesiones expositivas, mediante estrategias metodológicas que promuevan la participación activa de los estudiantes, buscando desarrollar sus habilidades cognitivas, motoras y actitudinales. Se desarrollará las siguientes actividades:

- Lecturas previas de los temas a tratar, según el contenido.
- Desarrollo del tema por parte del docente con participación activa de los estudiantes.

**PRÁCTICAS:** referentes a macroscopía de órganos y estudio microscópico en preparados histológicos de las diferentes patologías relacionadas al tema según el contenido; con participación activa de los estudiantes. Se desarrollará las siguientes actividades:

- Presentación individual de lo observado en práctica (formato de hojas de práctica)
- Exposición de temas asignados (trabajo grupal). Foro de discusión.
- Presentación del trabajo grupal.

### CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION DEL APRENDIZAJE:

El sistema de evaluación se adecua al reglamento de evaluación establecido por la universidad. Para los efectos de la evaluación, el curso se divide en tres unidades.

Se tomarán 3 exámenes teóricos y prácticos en todo el curso, uno al final de cada unidad. En cuanto a la evaluación de los seminarios tendrán una nota final, teniendo un valor igual al de los exámenes prácticos. Obteniéndose el promedio final de acuerdo al ejemplo siguiente:

#### **Ejemplo:**

#### **PROMEDIO TEORICO (PT.)**

$$\begin{array}{rcl}
 1er. Examen Teórico & = & 15 \\
 2do. Examen Teórico & = & 15 \\
 3er. Examen Teórico & = & \underline{15} \\
 45 \div 3 = 15 \times 2 & = & 30
 \end{array}$$

#### **PROMEDIO PRACTICO (PP.)**

$$\begin{array}{rcl}
 1er. Examen Práctico & = & 15 \\
 2do. Examen Práctico & = & 15 \\
 3er. Examen Práctico & = & 15 \\
 Seminario (S) & = & \underline{15} \\
 60 \div 4 = 15 \times 1 & = & 15
 \end{array}$$

$$\text{PROMEDIO FINAL} = \text{PT} + \text{PT} + \text{PP} \div 3$$

$$\text{P. F.} = 15 + 15 + 15 = 45 \div 3 = 15$$

El alumno que tenga dos exámenes teóricos desaprobados aun después de haber rendido su examen sustitutorio, así tenga promedio final aprobatorio está **DESAPROBADO**.

### **EXÁMEN TEÓRICO**

Se utilizará el sistema de prueba objetiva con factor de calificación 2.

La calificación en general se efectúa por el sistema vigesimal (0 a 20) y se responderá en la unidad inmediatamente superior si la fracción es de 0.5 o mayor, **SOLO** en el promedio final. El alumno con más de 30% de inasistencias a clases prácticas y seminarios estará inhabilitado para rendir los exámenes correspondientes.

La revisión de los exámenes y cualquier reclamo se hará en la semana siguiente al examen en el horario establecido que se publicará oportunamente, también en esta semana se tomara el **EXAMEN SUSTITUTORIO**.

El examen teórico constara de 3 tipos de preguntas: diez de alternativa correcta, cinco de correlación y cinco de asociación. Las preguntas de asociación tienen un puntaje de 1, solo si las 4 opciones están perfectamente correlacionadas, no existiendo fracción de punto. El examen teórico tendrá una duración de 40 minutos.

El alumno que no se presente a dar el examen teórico en su grupo respectivo, día y hora asignado, debido a enfermedad u otra causa mayor que no haya permitido dar dicho examen, se someterá al **EXAMEN SUSTITUTORIO**.

### **EXÁMEN PRACTICO:**

Los alumnos rendirán su examen práctico única y exclusivamente en el día y hora programado para el respectivo grupo de prácticas. **NO SE PERMITIRA RENDIR EL EXAMEN EN UN GRUPO DISTINTO.**

El alumno que no se presente a dar el examen práctico en su grupo respectivo, día y hora asignado, debido a enfermedad u otra causa mayor que no haya permitido dar dicho examen, se someterá a un examen con la siguiente modalidad:

El examen práctico constará de 10 láminas microscópicas utilizando los formatos respectivos.

La nota de calificación de este examen será de 0 a 15.

En las semanas lectivas que contengan días feriados no laborables reconocidos por la universidad, los alumnos deberán recuperar dicha practica en cualquier otro día de la semana en que se realice dicha práctica.

Es **OBLIGATORIO** el uso de mandil en las prácticas de microscopía, no permitiéndose el ingreso a los alumnos sin mandil.

**NOTA:** Durante el desarrollo de los exámenes teórico y práctico queda prohibido el uso de celulares.

### **BIBLIOGRAFIA**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- KUMAR, COTRAN ROBINS, PATOLOGIA HUMANA, 1999. Edit. Mac Graw Hill, VI Edición, 836 p.
- ROBINS. PATOLOGIA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL, 2000. Edición Mc Graw Hill Interamericana.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA**

- ACKERMAN PATOLOGIA QUIRURGICA. Rosai. Edit. Panamericana.
- ABBAS, ABIEL, INMUNOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR, 1998. Edit, W.B. Sanders II Edición.
- ANDERSON, PATOLOGIA. Mosby Company.
- PARDO F.J. ANATOMIA PATOLOGICA, 199. Edit Mosby.
- PEREZ TAMAYO RUY, PRINCIPIOS DE PATOLOGIA. La Prensa Médica Mexicana.
- ROBBINS AND COTRAN. Pathologic Basis Of Disease 7th Edition. Kumar.Abbas.Fausto 2005.
- RUBIN / FARBER. PATOLOGIA. Edit. Médica Panamericana.
- STEVENS ALAN, ANATOMIA PATOLOGICA, 1996. Edit. Mosby / Doyna.
- MOHAN, PATOLOGIA, 2012 3era. EDICION.

#### **REVISTA:**

- Patología – Revista Latinoamericana. Asociación Mexicana de Patología. Sociedad Latinoamericana de Patología. Consejo Mexicano de Médicos Anatomopatológico. A.C.
- Human Pathology W.B. SANDERS COMPANY.
- CANCER

**WWW:**

- Lecciones de Anatomía Patológica. Universidad Católica de Chile.  
[http://escuela.med.puc.cl/publicaciones/Anatomía Patológica /Indice.html](http://escuela.med.puc.cl/publicaciones/Anatomía%20Patológica/Indice.html)
- Manual de Patología General  
[http://escuela.med.puc.cl/publicaciones/Patología General/Patolog%92aIndice.html](http://escuela.med.puc.cl/publicaciones/Patología%20General/Patolog%92aIndice.html)
- The American Journal of Pathology  
<http://www.amjpathol.org/>

**RELACIÓN DE PREPARADOS HISTOPATOLÓGICOS PARA PRÁCTICAS**

PRIMERA SEMANA

1. Biopsia endoscópica: Estómago. Gastritis crónica
2. Biopsia con aguja fina. Hígado. Hepatitis reactiva.
3. Biopsia quirúrgica. Orcoepididimitis granulomatosa crónica.
4. Pieza operatoria. Amigdalitis crónica.
5. Inmunohistoquímica. Cinaptofisina-CD138-CD117
6. Candidiasis esofágica.

SEGUNDA SEMANA

7. Meningitis criptococócica en cerebelo. Impregnación Argéntica (Grocott).
8. Necrosis Isquémica Intestinal
9. Esteatonecrosis de Páncreas
10. Hipertrofia del miometrio.
11. Atrofia testicular.
12. Hiperplasia prostática.

TERCERA SEMANA:

13. Metaplasia gástrica intestinal.
14. Displasia leve de cuello uterino.
15. Displasia severa de cuello uterino.
16. Antracosis. Pulmón
17. Colesterosis en vesícula biliar.
18. Hemosiderosis Hepática

CUARTA SEMANA:

19. Edema pulmonar.
20. Hemorragia pulmonar.
21. Hemorragia cerebral.
22. Infarto esplénico.
23. Infarto pulmonar.
24. Necrosis tubular aguda.

QUINTA SEMANA:

25. Arterioesclerosis. Trombo.
26. Arterioesclerosis de Monckeberg.
27. Malformación arterio-venosa.
28. Hemangioma capilar.
29. Embolo
30. Hemangioma cavernoso

SEXTA SEMANA: 1er. Examen Práctico.

SEPTIMA SEMANA:

31. Apendicitis Aguda
32. Absceso en Epiplon
33. Gastritis Crónica Superficial por Helicobacter Pylori. Coloración Waysson
34. Granuloma. Tuberculosis Ganglionar
35. Inflamación Granulomatosa. Blastomicosis sudamericana en ganglio linfático.
36. Granuloma a cuerpo extraño.

OCTAVA SEMANA:

- 37. Amiloidosis en Corazón
- 38. Sarcoma de Kaposi. Esófago
- 39. Amiloidosis hepática.
- 40. Neumonía por Pneumocistis carinii.
- 41. Nódulo reumatoideo.

NOVENA SEMANA:

- 43 lipoma submucoso. Colon
- 44 Papiloma en Esófago.
- 45 Leiomioma. Útero.
- 46 Adenocarcinoma. Páncreas
- 47 Carcinoma epidermoide Infiltrante. Cuello Uterino.

DECIMA SEMANA:

- 48 Atrofia Muscular.
- 49 Médula ósea hipoplásica.
- 50 Médula ósea megaloblástica.
- 51 Osteopenia
- 52 Enfermedad Celiaca
- 53 Esteatosis hepática.

DECIMOPRIMERA SEMANA: 2do. Examen Práctico.

DECIMOSEGUNDA SEMANA:

- 54 Quiste Hidatídico. Hígado.
- 55 Esofagitis Herpética.
- 56 Estrongiloidiasis. Gástrica.
- 57 Giardiasis. Duodeno.
- 58 Oxiuriasis. Apéndice cecal.
- 59 Citomegalovirus.

DECIMOTERCERA SEMANA:

- 60 Membrana Hialina. Pulmón.
- 61 Tumor de Wilms. Riñón
- 62 Neuroblastoma. Suprarenal.
- 63 Hemorragia Intraventricular. Cerebro
- 64 Riñón Poliquístico.
- 65 Aspiración de Líquido Amniótico.

DECIMOCUARTA SEMANA:

- 66 Elastosis actínica
- 67 Catarata.
- 68 Keratoacantoma.
- 69 Endometrio atrófico.
- 70 Queratosis seborreica.

DECIMOQUINTA SEMANA:

- 71 Hemosiderosis en Bazo
- 72 Queratosis Actínica
- 73 Enfisema.
- 74 Bronquitis Crónica.
- 75 Cáncer de Vejiga.

DECIMOSEXTA SEMANA: 3er. Examen Práctico.