

Carácter del curso	Obligatorio para las carreras de Bioquímica Clínica y Química Farmacéutica
Semestre en que se dicta	4° Semestre
Número de créditos	7
Carga horaria semanal (hs)	Clases teóricas: 4 hs semanales
Previaturas	Fisiología
Cupo	Sin cupo

**Estructura Responsable:**

CIENFAR - BIOCLIN

**Docentes Responsables:**

Prof. Dra. Graciela Borthagaray (BIOCLIN) y Prof. Dra. Laura Domínguez

**Docentes Referentes:**

Prof. Dra. Camila Bedó (Departamento de Fisiopatología - Facultad de Medicina)

**Objetivos:**

Comprender los principales mecanismos de las disfunciones orgánicas y el funcionamiento alterado, así como los signos y síntomas de las distintas insuficiencias de órganos y sistemas.

**Objetivos específicos:**

Al finalizar los cursos los alumnos sean capaces de:

- 1) Definir lesión y muerte celular, comprender los principales tipos de muerte celular y su implicancia en la patología.
- 2) Definir inflamación y describir los procesos celulares y vasculares que se generan en el proceso inflamatorio agudo y crónico. Definir fiebre e identificar los principales mecanismos de producción. Diferenciar fiebre de hipertermia.
- 3) Definir dolor y comprender los mecanismos fisiopatológicos causantes del mismo.
- 4) Definir estados edematosos, identificar los tres tipos principales de edemas generalizados y sus mecanismos fisiopatológicos. Definir hipo e hipernatremias, identificar principales causas y manifestaciones clínicas. Definir hipo e hiperpotasemias, identificar principales causas, repercusiones y describir sus mecanismos fisiopatológicos.
- 5) Definir e identificar un trastorno ácido-base simple y mixto e identificar los mecanismos adaptativos puestos en juego y su efectividad.
- 6) Anatomía general de corazón, grandes vasos y de la circulación sistémica. Definir insuficiencia cardíaca (IC); diferenciar IC sistólica de diastólica e IC aguda de crónica. Identificar y describir los

mecanismos fisiopatológicos de insuficiencia cardíaca, los mecanismos de compensación y de progresión y el desarrollo de los síntomas y signos.

7) Mecanismos fisiopatológicos de la Hipertensión arterial y de sus repercusiones orgánicas

8) Anatomía general del aparato respiratorio con énfasis en la integración funcional de las estructuras, pulmones, músculos respiratorios, caja torácica y circulación pulmonar. Definir insuficiencia respiratoria y sus distintos mecanismos fisiopatológicos. Comprender los fundamentos de la Espirometría y del estudio de Volúmenes Pulmonares en el paciente con problemas respiratorios. Definir enfermedades pulmonares obstructivas y restrictivas. Identificar y describir los mecanismos fisiopatológicos que determinan las alteraciones de la mecánica respiratoria y del intercambio gaseoso en la enfermedad pulmonar.

9) Integración anatómo-funcional cardio-respiratoria. Metabolismo de oxígeno y oxigenación tisular. Conceptos de disponibilidad, consumo y extracción de oxígeno. Describir los mecanismos fisiopatológicos que intervienen en las alteraciones del metabolismo del oxígeno e identificar las principales causas.

9) Definiciones de Injuria Renal Aguda (IRA) y Crónica (IRC). Definir los tres tipos en que se clasifica la IRA, identificar sus causas y describir sus mecanismos fisiopatológicos. Identificar las manifestaciones clínicas y de laboratorio de la IRA. Describir cómo la nefrona se adapta a la pérdida de masa renal y los mecanismos de progresión de la enfermedad renal crónica. Definir síndrome urémico, describir los mecanismos de producción y sus características clínicas

10) Definir estado de shock y sus tipos principales, identificar sus principales causas y describir los mecanismos fisiopatológicos que conducen al shock hipovolémico, cardiogénico, obstructivo y distributivo.

11) Anatomía general del sistema nervioso central y de la circulación cerebral. Describir los mecanismos que regulan el flujo sanguíneo cerebral en condiciones normales y su alteración en la enfermedad cerebro vascular. Describir los mecanismos de lesión celular en la neuroinjuria. Describir las diferentes formas de epilepsias.

12) Definir y clasificar la Diabetes Mellitus en sus dos tipos principales y describir los mecanismos patogénicos. Describir los mecanismos fisiopatológicos de cetoacidosis, estado hiperosmolar y de las principales complicaciones crónicas: microangiopatía, nefropatía, neuropatía.

13) Anatomía funcional de hígado y vías biliares. Circulación portal. Definir Insuficiencia hepatocítica. Describir las características metabólicas, clínicas y de laboratorio de la insuficiencia hepatocítica aguda y crónica e identificar las principales causas.

### **Contenido:**

1) Lesión y muerte celular.

2) Inflamación y fiebre.

3) Fisiopatología del Dolor.

4) Alteraciones del metabolismo hidrosalino, potasio y del equilibrio ácido-base.

5) Fisiopatología de la Insuficiencia Cardíaca.

Fecha	MA-SGC-2-3	V.01
Página 2 de 3		

- 6) Fisiopatología de la Hipertensión Arterial.
- 7) Fisiopatología de la insuficiencia coronaria.
- 8) Fisiopatología de la Insuficiencia Respiratoria.
- 9) Mecánica ventilatoria.
- 10) Fisiopatología de las enfermedades pulmonares obstructivas y restrictivas. Espirometría y volúmenes pulmonares.
- 11) Alteraciones del metabolismo del oxígeno.
- 12) Fisiopatología de los estados de shock.
- 13) Estudio de la Función Renal renal normal.
- 14) Fisiopatología de la Insuficiencia Renal Aguda e Insuficiencia Renal Crónica.
- 15) Fisiopatología de la Circulación Cerebral.
- 16) Fisiopatología de la Diabetes Mellitus.
- 17) Fisiopatología de la Insuficiencia Hepatocítica

**Bibliografía:**

Fisiopatología. Mecanismos de las disfunciones orgánicas. 2da Edición 2019. Bibliomedica.

**Modalidad del Curso:**

Clases teóricas (4 horas semanales distribuidas en dos días).

**Régimen de ganancia:**

El curso puede APROBARSE o EXONERARSE mediante DOS PRUEBAS PARCIALES realizadas al final de cada hemi-semester.

Fecha	MA-SGC-2-3	V.01
	Página 3 de 3	