

I. Actividad Curricular y Carga Horaria

Nombre del curso			
FISIOPATOLOGÍA			
Escuela	Carrera (s)	Código	
Escuela de Salud	Enfermería	ENF2102	
Semestre	Tipo de actividad curricular		
Segundo	<i>OBLIGATORIA</i>		
Prerrequisitos			
Biofísica y Fisiología			
Créditos SCT	Total horas semestrales	Horas Directas semestrales	Horas Indirectas semestrales
5 SCT	150 hrs	76,5	73,5
Distribución de Horas Directas Semestrales			
Teoría (Cátedra)		Taller	
62,5		14	
Ámbito			
Ciencias Básicas			
Competencias a las que tributa el curso		Subcompetencias	
C 1.1 Aplica saberes fundamentales de las ciencias, particularmente biológicas, psicológicas y sociales; para comprender integralmente los fenómenos relacionados con el ciclo de la vida de las personas en contextos de salud-enfermedad, utilizando un razonamiento científico y crítico.		SC 1.1.1. Comprende los fenómenos biológicos, fisiológicos, psicológicos, sociológicos y culturales que influyen en la salud de las personas y comunidades.	
		SC 1.1.2. Relaciona y jerarquiza los procesos que caracterizan las diferentes etapas del ciclo de vida de las personas, familias y comunidades	
		SC 1.1.3. Explica las alteraciones biológicas, fisiológicas, psicológicas y sociológicas que contribuyen a la presencia de patologías, discapacidades y disfunciones	
		SC 1.1.4. Integra factores y determinantes sociales que se presentan en los contextos de	

	<p>salud y enfermedad.</p> <p>SC 1.1.5. Utiliza fuentes de información válidas, manejando las bases de datos de importancia en biomedicina, psicología y socioantropología que permitan tener acceso e incorporar información científica actualizada</p> <p>SC 1.1.6. Distingue la información relevante para su disciplina y/o profesión, en el contexto de los avances del conocimiento provistos por las nuevas tecnologías y descubrimientos.</p>
<p>C 2.1 Actúa en coherencia con los valores y principios éticos que fundamentan el ejercicio de su profesión, para la protección de la calidad de vida y salud de las personas, familias y comunidades, considerando un enfoque de derecho y bases epistemológicas.</p>	<p>SC 2.1.3. Analiza la aplicación de los valores y principios éticos profesionales que orientan su quehacer, en contextos de salud.</p>
<p>C 3.1 Utiliza habilidades comunicacionales que facilitan la interacción con las personas, familias, comunidades y equipos de trabajo, aumentando la efectividad de su trabajo, y evitando o resolviendo conflictos.</p>	<p>SC 3.1.2. Fortalece el quehacer cooperativo, comunicándose eficientemente con equipos de estudio y trabajo.</p> <p>SC 3.1.4. Actúa asertivamente en las diversas situaciones que enfrenta durante su desempeño</p> <p>SC 3.1.5. Construye documentos escritos, utilizando redacción clara y lenguaje coherente</p> <p>C 3.2 Mantiene una actitud de permanente autoconocimiento, autocuidado, autocrítica y perfeccionamiento en su quehacer profesional con la finalidad de mejorar su desempeño y logros en relación a la salud de las personas</p> <p>SC 3.2.1. Reflexiona en torno a sus acciones y las consecuencias de las mismas en su desempeño profesional</p>

Propósito general del curso
<p>En este curso se estudiarán y analizarán cómo los cambios y alteraciones del medio interno provocan diversos mecanismos fisiopatológicos, en particular concentrándonos en las modificaciones y respuestas de los distintos aparatos y sistemas del ser humano. Tras la revisión de estos temas se espera que el estudiante relacione los procesos fisiopatológicos y las respuestas compensatorias de los diferentes sistemas complejos del organismo humano, frente a diversas alteraciones, aplicando principios de fisiología y otras ciencias biológicas, para establecer parámetros en la toma de decisiones profesionales de enfermería con una visión coherente, integrada e interactiva.</p>
Resultados de Aprendizaje (RA)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprende los mecanismos por los cuales se producen las alteraciones de la homeostasis celular que derivan en fallas a nivel del organismo humano. 2. Explica los fundamentos fisiopatológicos de las enfermedades como un proceso dinámico de alteración y respuesta del organismo frente a ellas. 3. Analiza las principales alteraciones de los distintos sistemas del organismo, desde una perspectiva etiopatogénica, enfatizando las patologías de mayor relevancia nacional para la práctica profesional.

II. Antecedentes generales del semestre en curso.

Nº Total de Semanas del Curso	Horario / Bloque horario	Horas Semanales	Horas Directas semanales	Horas Indirectas semanales
9 semanas	Lunes 8:30 – 10.00 (o 11.45) Martes 8:30 - 13:30	16,7	8,5	8,2
Profesor/a Encargado/a de Curso (PEC)			Profesor /a Coordinador/a	
<i>Carlos Puebla A.</i>				
Profesor/a Participante Colaborador/a		Profesor/a Invitado		Ayudante Docente
<i>Nolberto Zuñiga Sofia Ropper</i>		<i>Nicolas Santander Denisse Valladares Bernardo Krause</i>		

III. Unidades, Contenidos y Actividades

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas

1	1	Función, crecimiento y muerte celular	1
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta celular al estrés • Reacción inflamatoria y fiebre • Oncogénesis / neoplasia 		IL1 Describe los tipos de respuesta celular al estrés IL2 Distingue diferencias entre respuestas tisulares complejas, como inflamación o neoplasia. IL3 Describe mecanismos de termorregulación y sus alteraciones	
Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
2	2 y 3	Patologías y alteraciones asociadas a la sangre y sus componentes	1
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> • Trastornos de la hemostasia • Trastornos de los glóbulos rojos • Trastornos de los glóbulos blancos 		IL4 Identifica las principales patologías asociadas a la función hematopoyética IL5 Distingue las diferencias entre los trastornos asociados a glóbulos rojos y glóbulos blancos	

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
3	2 y 3	Trastornos de la respuesta inmunitaria	1
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta inmunitaria innata y adquirida • Alteraciones asociadas a inmunodeficiencia • Alteraciones asociadas a hipersensibilidad 		IL6 Identifica diferencias entre la respuesta inmune innata de adquirida IL7 Explica las alteraciones que se asocian a condiciones de inmunodeficiencia o hipersensibilidad	

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
4	2 y 3	Fisiopatología Cardiovascular	1
Contenidos		Indicadores de logro	

<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Trastornos del flujo sanguíneo</i> ● <i>Trastornos de la presión arterial</i> ● <i>Trastornos de la función cardíaca</i> 	<p>IL8 Explica diferencias entre trastornos del flujo sanguíneo y presión sanguínea.</p> <p>IL9 Identifica distintos trastornos asociados a la función cardíaca.</p>
---	--

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
5	2 y 3	Fisiopatología Respiratoria	1
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Trastornos de la insuflación pulmonar</i> ● <i>Trastornos obstructivos de la vía aérea</i> ● <i>Trastornos vasculares pulmonares</i> ● <i>Insuficiencia respiratoria</i> 		<p>IL10 Diferencia las alteraciones pulmonares asociadas a fallas en la insuflación pulmonar de las asociadas a obstrucción de las vías aéreas.</p> <p>IL11 Explica los trastornos vasculares pulmonares más relevantes para la población.</p> <p>IL12 Identifica síntomas característicos de insuficiencia respiratoria</p>	

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
6	2 y 3	Trastornos de la función nerviosa	1
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Función Somatosensitiva (dolor)</i> ● <i>Trastornos función cerebral</i> ● <i>Trastornos función neuromuscular</i> 		<p>IL13 Describe mecanismos somatosensitivos asociados a la percepción del dolor.</p> <p>IL14 Explica alteraciones características de trastornos de la función cerebral y neuromuscular.</p>	

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
7	2 y 3	Fisiopatología Gastrointestinal	1
Contenidos		Indicadores de logro	

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Trastornos en la función gastrointestinal</i> • <i>Trastornos asociados a esófago y estómago</i> • <i>Trastornos asociados a intestino delgado y grueso</i> • <i>Trastornos de la función hepatoiliar</i> 	<p>IL15 Explica los trastornos asociados a la función gastrointestinal y hepatoiliar más relevantes para la población.</p> <p>IL16 Diferencia las alteraciones funcionales asociadas a cada región del tracto gastrointestinal.</p>
---	---

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
8	2 y 3	Fisiopatología del sistema endocrino y reproductor	1
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Trastornos del crecimiento y metabolismo</i> • <i>Diabetes mellitus y síndrome metabólico</i> • <i>Trastornos asociados al sistema reproductor femenino y masculino</i> 		<p>IL17 Resume las alteraciones del crecimiento y metabolismo</p> <p>IL18 Explica alteraciones con alta incidencia en la población, como diabetes mellitus y síndrome metabólico.</p> <p>IL19 Diferencia alteraciones de los sistemas reproductores femenino y masculino</p>	

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
9	2 y 3	Fisiopatología Renal	1
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Trastorno del balance hídrico y electrolitos</i> • <i>Trastornos del equilibrio ácido-base</i> • <i>Trastornos de función renal</i> • <i>Insuficiencia renal</i> • <i>Trastornos en la eliminación de orina</i> 		<p>IL20 Describe trastornos asociados a pérdida del balance hídrico y de electrolitos</p> <p>IL21 Identifica las alteraciones que llevan a insuficiencia renal</p> <p>IL22 Explica las alteraciones que producen fallas en el proceso de eliminación de orina</p>	

IV. Metodologías, Evaluaciones y Requisitos de Aprobación

Metodologías y Recursos de Enseñanza - Aprendizaje	Evaluaciones del Curso y Requisitos de Aprobación
<p>Cátedras: se discutirán y analizarán conceptos actualizados sobre temas específicos detallados en el programa y pertinentes a las competencias que busca desarrollar la asignatura. La finalidad es crear una comunicación interactiva entre docentes y estudiantes, con el apoyo de material audiovisual, sin limitarla a una clase magistral, sino orientándola a la generación de una instancia participativa, que fomente el desarrollo del pensamiento reflexivo y la capacidad de análisis crítico y científico en las y los estudiantes.</p> <p>Seminarios integrados con Farmacología: Se desarrollarán Talleres/Seminarios de aula invertida supervisados por el equipo docente, en donde se integrarán contenidos de Fisiopatología junto con Farmacología. Previo a la finalización se llevará a cabo una evaluación de carácter individual de los contenidos desarrollados.</p>	<p>1. Certámenes teóricos: Durante el curso de se aplicarán 2 certámenes, que incluirán preguntas de alternativa y de desarrollo, que se realizarán de manera individual. Cada una de las pruebas se realizarán acorde a la calendarización del curso entregada al comienzo de la asignatura. Cada una de las pruebas contará con su respectiva pauta de corrección la que podrá ser revisada en conjunto con el/la alumno/a.</p> <p>2. Taller Invertido: Corresponderá a la presentación y discusión grupal de un caso clínico integrando los contenidos de Fisiopatología y Farmacología.</p> <p>3. Controles de Seminarios: Al final de los seminarios se realizará un control individual para evaluar la comprensión, aplicación, e interpretación del conocimiento adquirido en el desarrollo de la actividad.</p> <p>4. Recuperativo: Tendrán la posibilidad de rendirlo quienes hayan faltado a alguna de las pruebas teóricas y hayan justificado su inasistencia, según los medios y los plazos que se indican en el reglamento de la universidad. Consistirá en una prueba escrita, que evaluará los contenidos vistos en el desarrollo del curso (Clases y Seminarios) correspondientes a la prueba teórica a la que se faltó.</p> <p>5. Examen final: consistirá en una prueba con preguntas de desarrollo, que evaluará todos los contenidos vistos durante el curso (Clases, Seminarios y exposiciones orales). Los y las estudiantes podrán eximirse si su nota de presentación es igual o superior a 5.5 y si han obtenido nota igual o superior a 4,0 en los dos Certámenes.</p> <p>Escala: 1,0 a 7,0</p> <p>Certamen teórico (CT): 70% (Certamen 1: 35%; Certamen 2: 35%) Taller Invertido (TI): 15 % Controles (C): 15 %</p> <p>Nota de Presentación Examen (NPE): NPE = 0,7 x CT + 0,15 x TI + 0,15 x C</p>

	<p>Nota de Eximición: $\geq 5,5$</p> <p>Nota Final: $0,7 \times \text{NPE} + 0,3 \times \text{Examen Final}$</p> <p>Criterios de aprobación: Para aprobar el curso, el o la estudiante debe obtener una Nota Final igual o superior a 4,0 y asistir a todas las actividades obligatorias. Las inasistencias a las actividades obligatorias deben ser justificadas según el reglamento de pregrado.</p>
--	---

V. Bibliografía

Bibliografía Fundamental-Obligatoria
Fundamentos de Fisiopatología Porth Editorial Medica Panamericana (7a. Edición)
Bibliografía Complementaria
Fisiopatología y Patología General Básicas J.P. Delgado y G. García de Casola Sánchez Editorial Elsevier – 1ra. Edición (2013)
Tratado de Fisiología Médica Guyton y Hall. Editorial Elsevier – 13o. Edición (2016)

VI. Calendarización de actividades semana a semana se sugiere incorporar nombre de docente a cargo de actividades

UNIDAD 1: Función, crecimiento y muerte celular				
Semana / Fecha*	Contenidos y Metodología	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo directo en hrs	Tiempo indirecto en hrs (trabajo autónomo del o la estudiante)	
Semana 1 Lunes 23/10/2023	Presentación del curso. Cátedra: <ul style="list-style-type: none"> ● Respuesta celular al estrés ● Reacción inflamatoria y fiebre ● Oncogénesis / neoplasia 08.30 a 11.45 hrs	3,15	3,5	Sin evaluación Prof. Carlos Puebla

UNIDAD 2: Patologías y alteraciones asociadas a la sangre y sus componentes				
Semana / Fecha*	Contenidos y Metodología	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo directo en hrs	Tiempo indirecto en hrs (trabajo autónomo del o la estudiante)	

<p>Semana 1 Martes 24/10/2023</p>	<p>Cátedra: ● Trastornos de la hemostasia ● Trastornos de los glóbulos rojos ● Trastornos de los glóbulos blancos 08.30 a 13.30 hrs</p>	<p>5</p>	<p>4,7</p>	<p>Sin evaluación Prof. Nolberto Zuñiga</p>
---	---	----------	------------	--

UNIDAD 3: Trastornos de la respuesta inmunitaria

Semana / Fecha*	Contenidos y Metodología	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo directo en hrs	Tiempo indirecto en hrs (trabajo autónomo del o la estudiante)	
<p>Semana 2 Lunes 30/10/2023</p>	<p>Cátedra: ● Respuesta inmunitaria innata y adquirida ● Alteraciones asociadas a inmunodeficiencia ● Alteraciones asociadas a hipersensibilidad 08.30 a 11.45 hrs</p>	<p>3,15</p>	<p>3,5</p>	<p>Sin evaluación Prof. Carlos Puebla</p>

UNIDAD 4: Fisiopatología Cardiovascular				
Semana / Fecha*	Contenidos y Metodología	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo directo en hrs	Tiempo indirecto en hrs (trabajo autónomo del o la estudiante)	
Semana 2 Martes 31/10/2023	Cátedra: <ul style="list-style-type: none"> ● Trastornos del flujo sanguíneo ● Trastornos de la presión arterial ● Trastornos de la función cardíaca 08.30 a 13.30 hrs	5	4,7	Sin evaluación Prof. Bernardo Krause

UNIDAD 5: Fisiopatología Respiratoria				
Semana / Fecha*	Contenidos y Metodología	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo directo en hrs	Tiempo indirecto en hrs (trabajo autónomo del o la estudiante)	
Semana 3 Lunes 06/11/2023	Cátedra: <ul style="list-style-type: none"> ● Trastornos de la insuflación pulmonar ● Trastornos obstructivos de la vía aérea ● Trastornos vasculares pulmonares ● Insuficiencia respiratoria 08.30 a 10.00 hrs	3,15	3,5	Sin evaluación Prof. Carlos Puebla

UNIDAD 6: Trastornos de la función nerviosa				
Semana / Fecha*	Contenidos y Metodología	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo directo en hrs	Tiempo indirecto en hrs (trabajo autónomo del o la estudiante)	
Semana 3 Martes 07/11/2023	Cátedra: <ul style="list-style-type: none"> ● Función Somatosensitiva (dolor) ● Trastornos función cerebral ● Trastornos función neuromuscular 08.30 a 13.30 hrs	5	4,7	Sin evaluación Prof. Nolbeto Zuñiga

CERTAMEN I				
Semana / Fecha*	Contenidos y Metodología	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo directo en hrs	Tiempo indirecto en hrs (trabajo autónomo del o la estudiante)	
Semana 4 Lunes 13/11/2023	Contenidos: Unidades 1, 2, 3, 4 y 5 08.30 a 10.00 hrs	2	6,7	Certamen 1 Prof. Carlos Puebla

UNIDAD 7: Fisiopatología Gastrointestinal

Semana / Fecha*	Contenidos y Metodología	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo directo en hrs	Tiempo indirecto en hrs (trabajo autónomo del o la estudiante)	
Semana 4 Martes 14/11/2023	<p>Cátedra:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Trastornos en la función gastrointestinal ● Trastornos asociados a esófago y estómago ● Trastornos asociados a intestino delgado y grueso ● Trastornos de la función hepatoiliar <p>08.30 a 13.30 hrs</p>	5	4,7	<p>Sin evaluación</p> <p>Prof. Nicolas Santander</p>

UNIDAD 8: Fisiopatología del sistema endocrino y reproductor

Semana / Fecha*	Contenidos y Metodología	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo directo en hrs	Tiempo indirecto en hrs (trabajo autónomo del o la estudiante)	
Semana 5 Lunes 20/11/2023	<ul style="list-style-type: none"> ● Trastornos del crecimiento y metabolismo ● Diabetes mellitus y síndrome metabólico ● Trastornos asociados al sistema reproductor femenino y masculino <p>08.30 a 10.00 hrs</p>	3,15	3,5	<p>Sin evaluación</p> <p>Prof. Denisse Valladares</p>

UNIDAD 9: Fisiopatología Renal				
Semana / Fecha*	Contenidos y Metodología	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo directo en hrs	Tiempo indirecto en hrs (trabajo autónomo del o la estudiante)	
Semana 5 Martes 21/11/2023	<ul style="list-style-type: none"> ● Trastorno del balance hídrico y electrolitos ● Trastornos del equilibrio ácido-base ● Trastornos de función renal ● Insuficiencia renal ● Trastornos en la eliminación de orina <p>08.30 a 13.30 hrs</p>	,5	4,7	<p>Sin evaluación</p> <p>Prof. Carlos Puebla (Prof. Fernando Ortiz)</p>

EVALUACIONES FINALES				
Semana / Fecha*	Contenidos y Metodología	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo directo en hrs	Tiempo indirecto en hrs (trabajo autónomo del o la estudiante)	
Semana 6 Lunes 27/11/2023	Certamen 2 Contenidos: Unidades 6, 7, 8 y 9 08.30 a 10.00 hrs	2	6,7	Certamen 2
Semana 6 Martes 28/11/2023	Seminario Presentación artículos 08.30 a 13.30 hrs	5	4,7	Control Individual 1 Prof. Carlos Puebla (Prof. Fernando Ortiz)

Semana 7 Lunes 04/12/2023	Taller Integrativo con Farmacología 1 08.30 a 13.30 hrs	5	NA	- Aula Invertida grupal - Control individual 2
Semana 7 Martes 05/12/2023	Certámenes Recuperativos 09.00 a 12.00 hrs	2	4,7	Certamen Recuperativo
Semana 8 Lunes 11/12/2023	Taller Integrativo con Farmacología 2 08.30 a 13.30 hrs	4,5	4,7	- Aula Invertida grupal - Control individual 3
Semana 8 Martes 12/12/2023				
Semana 9 Lunes 18/12/2023	Examen 09.00 a 12.00 hrs	3	4,7	Examen

Elaborado por	Revisado por
Carlos Puebla	
Fecha de entrega	Fecha de revisión
23 octubre 2023	