

Programa de Asignatura Fisiología Básica

A. Antecedentes Generales

1. Unidad Académica						
2. Carrera	Plan Común Carreras de la Salud: Enfermería, Obstetricia, Kinesiología, Fonoaudiología, Tecnología Médica y Nutrición y Dietética					
3. Código	PCSAL 217					
4. Ubicación en la malla	1 ^{er} y 2 ^o Año					
5. Créditos¹	10					
6. Tipo de asignatura	Obligatorio	X	Electivo		Optativo	
7. Duración	Bimestral		Semestral	X	Anual	
8. Módulos semanales	Clases Teóricas	4	Clases Prácticas		Ayudantía	
9. Horas académicas	Clases	136	Ayudantía			
10. Pre-requisito	Bases Biológicas de la Salud, Morfología					

B. Aporte al Perfil de Egreso

El propósito de esta asignatura es trabajar contenidos fundamentales para entender el funcionamiento normal del organismo humano, desde el nivel celular hasta el de los sistemas integrados.

El curso está ubicado en el primer o segundo año de las Carreras de la Salud, como parte del ciclo de Bachillerato y es una sólida base para el desarrollo de los ramos clínicos posteriores.

De esta manera, Fisiología Básica pretende contribuir a las competencias genéricas Visión analítica, Visión Global, Comunicación y a las competencias específicas Asistencial descritas en los Perfiles de Egreso de las Carreras de la Salud.

C. Competencias y Resultados de Aprendizaje Generales que desarrolla la asignatura

Competencias Genéricas	Resultados de Aprendizaje Generales
Visión analítica	Describe con precisión las observaciones realizadas de condiciones fisiológicas normales. Separa los distintos elementos coincidentes en una situación específica.
Visión global	Identifica el funcionamiento normal del organismo como resultado del funcionamiento coordinado de todos los sistemas que lo constituyen.
Comunicación	Describe verbalmente y por escrito las observaciones referidas anteriormente.

D. Unidades de Contenidos y Resultados de Aprendizaje.

Unidades de Contenidos	Resultados de Aprendizaje
1. FISIOLÓGÍA GENERAL. A. Organización y compartimientos del organismo B. Mecanismos de regulación y control C. Medio interno y Homeostasis D. Difusión y Osmosis E. Transporte a través de membrana celular F. Potencial electro-químico y potencial de membrana G. Potencial de acción	Explica en términos sencillos pero precisos cómo funcionan las células en general, cómo cada uno de los órganos y sistemas, y cuáles son los principios generales de funcionamiento integral del organismo como un todo.
2. NEUROFISIOLOGÍA. A. Conducción de impulsos nerviosos B. Transmisión sináptica C. Transmisión neuromuscular D. Contractilidad muscular E. Sistema nervioso autónomo F. Reflejos espinales G. Sistemas motores H. Sistemas somatosensoriales I. Visión J. Audición	Explica los mecanismos básicos de operación del sistema nervioso.
3. FISIOLÓGÍA CARDIOVASCULAR Y DE LA SANGRE. A. Sangre: hemostasis y coagulación B. Músculo cardíaco y tejido excito-conductor C. Actividad contráctil cardíaca: el corazón como bomba D. Regulación neural del corazón E. Hemodinámica y circulación periférica F. Determinantes y regulación de la presión arterial	Identifica de componentes sanguíneos y bases de la función cardio-vascular.

<p>4. FISIOLÓGÍA RESPIRATORIA. A. Anatomía y mecánica pulmonar B. Ventilación, difusión, perfusión C. Intercambio y transporte de gases D. Regulación química de la ventilación E. Regulación mecánica y central de la ventilación</p>	<p>Explica las bases del funcionamiento del sistema respiratorio.</p>
<p>5. FISIOLÓGÍA RENAL. A. Estructura básica y función renal B. Filtración glomerular C. Transporte tubular: Reabsorción y Secreción D. Balance y regulación hidrosalina E. Regulación ácido-base</p>	<p>Explica las bases del funcionamiento renal.</p>
<p>6. FISIOLÓGÍA DIGESTIVA Y NUTRICIONAL. A. Estructura básica y funciones del aparato digestivo B. Motilidad esofágica, gástrica e intestinal C. Secreciones salival, gástrica e intestinal D. Secreciones pancreáticas (exocrina) y biliar E. Digestión y absorción de carbohidratos, lípidos y proteínas F. Transporte intestinal de agua y electrolitos</p>	<p>Identifica las bases del funcionamiento del aparato digestivo.</p>
<p>7. FISIOLÓGÍA ENDOCRINA, METABÓLICA Y REPRODUCTIVA A. Hormonas: secreción, transporte y receptores B. Regulación hipotálamo-hipofisiaria de glándulas endocrinas C. Regulación metabólica: tiroides, páncreas endocrino D. Metabolismo del calcio y paratiroides E. Funciones adrenales cortical y medular F. Sistema reproductor masculino G. Sistema reproductor femenino H. Embarazo y parto</p>	<p>Explica de los principios básicos de las funciones endocrinas, metabólicas y reproductivas del organismo.</p>

E. Estrategias de Enseñanza

- **Clases Expositivas** con participación activa de los alumnos, de orientación, síntesis y jerarquización de los temas de la Fisiología propuestos.

F. Estrategias de Evaluación

a) **FORMATIVA:** Se realizan evaluaciones formativas del trabajo a través de discusiones durante el desarrollo de las sesiones de trabajo que permitan observar, de manera continua, el avance del proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos y realizar las intervenciones remediales para el logro de los objetivos del programa.

b) **SUMATIVA:**

- **Certámenes escritos:** para cada certamen de la asignatura se utiliza la escala de notas de 1 a 7, siendo la nota mínima de aprobación para cada uno de 4,0. El diseño de los certámenes también considera la evaluación de objetivos procedimentales.

- Controles de clases

NOTA DE PRESENTACIÓN A EXAMEN: La sumatoria de las ponderaciones de las evaluaciones previamente señaladas constituyen la nota de presentación a examen. Esta nota representa el **70% de la nota final** del estudiante en la asignatura.

a) **EXAMEN FINAL:** Los alumnos que posean un promedio menor a 5.8, y/o que hayan obtenido una nota menor a 4.0 en algún certamen, deben rendir el examen final de la asignatura. Este considera todos los tópicos revisados en el semestre y su nota equivale al **30% de la nota final** del alumno.

b) No hay examen de repetición.

RESUMEN DE LA EVALUACIÓN:

Certámenes	75%
Controles	25 %
NOTA PRESENTACIÓN A EXAMEN (NPE)	100 %
NPE	70 %
Examen final	30 %
NOTA FINAL DE LA ASIGNATURA	100 %

G. Recursos de Aprendizaje.

Bibliografía Básica:

Costanzo L. (2014) **Fisiología** (5ª ed). Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins.

Bibliografía Complementaria:

Fox SI. (2017) **Fisiología Humana** (14ª ed). McGraw-Hill.