



PROGRAMA DE EXAMEN: FISILOGIA HUMANA

Carrera: **TECNICATURA SUPERIOR EN LABORATORIO QUÍMICO BIOLÓGICO**

Plan: **RESOLUCIÓN S.P.E.P.M. N° 321/17.**

Periodo lectivo: **2022**

Campo: **FORMACIÓN ESPECIFICA**

Espacio curricular: **FISIOLOGIA HUMANA**

Régimen: **CUATRIMESTRAL - REGULAR**

Año: **SEGUNDO**

Horas cátedras semanales: **5 (CINCO)**

Profesor/a titular: **Mgtr. NATALIA LORENA NAVAS**

Profesor/a suplente: **Lic. CLAUDIA KARINA PERALTA**

1.- CONTENIDOS

Unidad 1: Fisiología del Medio Interno

Medio interno. Homeostasis. Distribución del agua corporal. Proteínas y enzimas. Membrana celular: propiedades. Transporte a través de las membranas.

Unidad 2: Contracción Muscular

Células excitables y no excitables. Musculo liso y estriado: esquelético y cardíaco. Diferencias y similitudes. Fibra muscular: características, organelas, células satélites. Miofilamentos: finos y gruesos. Sarcómero: definición, esquema y líneas que lo conforman.

Unidad 3: Fisiología de la Sangre

Generalidades. Componentes formes y plasma. Funciones de la sangre. Hematopoyesis. Glóbulos Rojos. Glóbulos Blancos. Plaquetas. Hemograma.

Unidad 4: Fisiología Cardíaca y Circulatoria

Corazón. Contracción del músculo cardíaco. Sitio de origen del potencial de acción y recorrido (sistema de conducción). Retardo aurículo-ventricular.

Unidad 5: Fisiología Renal

Funciones del riñón. Formación de la orina: filtración, reabsorción, secreción y excreción. Regulación hormonal.

Unidad 6: Fisiología Digestiva y Hepática

Digestión, masticación y deglución de los alimentos. Jugo gástrico. Secreción pancreática. Composición, regulación. Materia fecal.

Unidad 7: Fisiología Respiratoria

Mecánica respiratoria: músculos y presiones. Volúmenes y capacidades respiratorias. Ventilación pulmonar y alveolar.

Unidad 8: Introducción a la Endocrinología - Glándula Hipofisaria

Mecanismos de acción hormonal. Sistemas de control de las secreciones. Glándulas.

Unidad 9: Reproducción en el Varón y en la Mujer

Hormonas del testículo. Biosíntesis y acciones de los andrógenos. Espermatogénesis. Funciones de las glándulas accesorias. Hormonas del ovario, metabolismo y acciones de estrógenos y progesterona.

Unidad 10: Fisiología del Sistema Nervioso



PROGRAMA DE EXAMEN: FISILOGIA HUMANA

Funciones generales del sistema nervioso. Reseña anatómo-histológica del SNC. Sistema Nervioso Periférico (SNP). Sistema nervioso sensitivo (SNS) y Sistema Nervioso Autónomo (SNA).

2.- BIBLIOGRAFIA

Unidad 1: Fisiología del Medio Interno

Medio interno. Homeostasis. Distribución del agua corporal. Proteínas y enzimas. Membrana celular: propiedades. Transporte a través de las membranas.

Bibliografía:

- Barderi MG, Cuniglio F, Fernández EM, et al. Biología. Citología, Anatomía y Fisiología. Genética. Salud y enfermedad. Buenos Aires: Santillana. 2009.
- Saladín K. Anatomía y Fisiología. La unidad entre forma y función. 6ta ed. México. Interamericana. 2013.
- Ross MH, Pawlina W. Histología Texto y Atlas Color con Biología Celular y Molecular. Edición 6ta ed. WOLTERS KLUWER. 2013
- Purves W. Vida, La Ciencia de la Biología. Editorial Panamericana. 2003.

Unidad 2: Contracción Muscular

Células excitables y no excitables. Musculo liso y estriado: esquelético y cardíaco. Diferencias y similitudes. Fibra muscular: características, organelas, células satélites. Miofilamentos: finos y gruesos. Sarcómero: definición, esquema y líneas que lo conforman.

Bibliografía:

- Barderi MG, Cuniglio F, Fernández EM, et al. Biología. Citología, Anatomía y Fisiología. Genética. Salud y enfermedad. Buenos Aires: Santillana. 2009.
- Saladín K. Anatomía y Fisiología. La unidad entre forma y función. 6ta ed. México. Interamericana. 2013.
- Ross MH, Pawlina W. Histología Texto y Atlas Color con Biología Celular y Molecular. Edición 6ta ed. WOLTERS KLUWER. 2013
- Purves W. Vida, La Ciencia de la Biología. Editorial Panamericana. 2003.

Unidad 3: Fisiología de la Sangre

Generalidades. Componentes formes y plasma. Funciones de la sangre. Hematopoyesis. Glóbulos Rojos. Glóbulos Blancos. Plaquetas. Hemograma.

Bibliografía:

- Barderi MG, Cuniglio F, Fernández EM, et al. Biología. Citología, Anatomía y Fisiología. Genética. Salud y enfermedad. Buenos Aires: Santillana. 2009.
- Saladín K. Anatomía y Fisiología. La unidad entre forma y función. 6ta ed. México. Interamericana. 2013.
- Ross MH, Pawlina W. Histología Texto y Atlas Color con Biología Celular y Molecular. Edición 6ta ed. WOLTERS KLUWER. 2013
- Purves W. Vida, La Ciencia de la Biología. Editorial Panamericana. 2003.

Unidad 4: Fisiología Cardíaca y Circulatoria



PROGRAMA DE EXAMEN: FISIOLOGIA HUMANA

Corazón. Contracción del músculo cardíaco. Sitio de origen del potencial de acción y recorrido (sistema de conducción). Retardo aurículo-ventricular.

Bibliografía:

- Barderi MG, Cuniglio F, Fernández EM, et al. Biología. Citología, Anatomía y Fisiología. Genética. Salud y enfermedad. Buenos Aires: Santillana. 2009.
- Saladín K. Anatomía y Fisiología. La unidad entre forma y función. 6ta ed. México. Interamericana. 2013.
- Ross MH, Pawlina W. Histología Texto y Atlas Color con Biología Celular y Molecular. Edición 6ta ed. WOLTERS KLUWER. 2013
- Purves W. Vida, La Ciencia de la Biología. Editorial Panamericana. 2003.

Unidad 5: Fisiología Renal

Funciones del riñón. Formación de la orina: filtración, reabsorción, secreción y excreción. Regulación hormonal.

Bibliografía:

- Barderi MG, Cuniglio F, Fernández EM, et al. Biología. Citología, Anatomía y Fisiología. Genética. Salud y enfermedad. Buenos Aires: Santillana. 2009.
- Saladín K. Anatomía y Fisiología. La unidad entre forma y función. 6ta ed. México. Interamericana. 2013.
- Ross MH, Pawlina W. Histología Texto y Atlas Color con Biología Celular y Molecular. Edición 6ta ed. WOLTERS KLUWER. 2013
- Purves W. Vida, La Ciencia de la Biología. Editorial Panamericana. 2003.

Unidad 6: Fisiología Digestiva y Hepática

Digestión, masticación y deglución de los alimentos. Jugo gástrico. Secreción pancreática. Composición, regulación. Materia fecal.

Bibliografía:

- Barderi MG, Cuniglio F, Fernández EM, et al. Biología. Citología, Anatomía y Fisiología. Genética. Salud y enfermedad. Buenos Aires: Santillana. 2009.
- Saladín K. Anatomía y Fisiología. La unidad entre forma y función. 6ta ed. México. Interamericana. 2013.
- Ross MH, Pawlina W. Histología Texto y Atlas Color con Biología Celular y Molecular. Edición 6ta ed. WOLTERS KLUWER. 2013
- Purves W. Vida, La Ciencia de la Biología. Editorial Panamericana. 2003

Unidad 7: Fisiología Respiratoria

Mecánica respiratoria: músculos y presiones. Volúmenes y capacidades respiratorias. Ventilación pulmonar y alveolar.

Bibliografía:

- Barderi MG, Cuniglio F, Fernández EM, et al. Biología. Citología, Anatomía y Fisiología. Genética. Salud y enfermedad. Buenos Aires: Santillana. 2009.
- Saladín K. Anatomía y Fisiología. La unidad entre forma y función. 6ta ed. México. Interamericana. 2013.



PROGRAMA DE EXAMEN: FISILOGIA HUMANA

- Ross MH, Pawlina W. Histología Texto y Atlas Color con Biología Celular y Molecular. Edición 6ta ed. WOLTERS KLUWER. 2013
- Purves W. Vida, La Ciencia de la Biología. Editorial Panamericana. 2003.

Unidad 8: Introducción a la Endocrinología - Glándula Hipofisaria

Mecanismos de acción hormonal. Sistemas de control de las secreciones. Glándulas.

Bibliografía:

- Barderi MG, Cuniglio F, Fernández EM, et al. Biología. Citología, Anatomía y Fisiología. Genética. Salud y enfermedad. Buenos Aires: Santillana. 2009.
- Saladín K. Anatomía y Fisiología. La unidad entre forma y función. 6ta ed. México. Interamericana. 2013.
- Ross MH, Pawlina W. Histología Texto y Atlas Color con Biología Celular y Molecular. Edición 6ta ed. WOLTERS KLUWER. 2013
- Purves W. Vida, La Ciencia de la Biología. Editorial Panamericana. 2003.

Unidad 9: Reproducción en el Varón y en la Mujer

Hormonas del testículo. Biosíntesis y acciones de los andrógenos. Espermatogénesis. Funciones de las glándulas accesorias. Hormonas del ovario, metabolismo y acciones de estrógenos y progesterona.

Bibliografía:

- Barderi MG, Cuniglio F, Fernández EM, et al. Biología. Citología, Anatomía y Fisiología. Genética. Salud y enfermedad. Buenos Aires: Santillana. 2009.
- Saladín K. Anatomía y Fisiología. La unidad entre forma y función. 6ta ed. México. Interamericana. 2013.
- Ross MH, Pawlina W. Histología Texto y Atlas Color con Biología Celular y Molecular. Edición 6ta ed. WOLTERS KLUWER. 2013
- Purves W. Vida, La Ciencia de la Biología. Editorial Panamericana. 2003.

Unidad 10: Fisiología del Sistema Nervioso

Funciones generales del sistema nervioso. Reseña anatómico-histológica del SNC. Sistema Nervioso Periférico (SNP). Sistema nervioso sensitivo (SNS) y Sistema Nervioso Autónomo (SNA).

Bibliografía:

- Barderi MG, Cuniglio F, Fernández EM, et al. Biología. Citología, Anatomía y Fisiología. Genética. Salud y enfermedad. Buenos Aires: Santillana. 2009.
- Saladín K. Anatomía y Fisiología. La unidad entre forma y función. 6ta ed. México. Interamericana. 2013.
- Ross MH, Pawlina W. Histología Texto y Atlas Color con Biología Celular y Molecular. Edición 6ta ed. WOLTERS KLUWER. 2013
- Purves W. Vida, La Ciencia de la Biología. Editorial Panamericana. 2003.

3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los alumnos/as deberán:

- Reconocer una visión holística del hombre, como ser biopsicosocial



PROGRAMA DE EXAMEN: FISIOLOGIA HUMANA

- Observar habilidades para el manejo de las TIC y del aula virtual.
- Organizar la información de forma estructurada coherente con la lógica interna del proceso fisiológico estudiado.
- Identificar conductas relacionadas a la fisiología que repercutan en la salud del organismo.
- Manejar la terminología y los conceptos propios de la fisiología.
- Describir la participación de los distintos sistemas del organismo en el mantenimiento de la homeostasis.
- Analizar las posibles alteraciones en los procesos fisiológicos y sus implicancias en el organismo
- Recolectar datos de experiencias de laboratorio, registrarlos, compararlos, analizarlos e interpretarlos.
- Conocer y utilizar adecuadamente los procedimientos de cita y referencia bibliográfica.
- Cumplir en tiempo y forma la entrega de actividades en el aula virtual.
- Reconocer, a partir del contexto fisiológico, factores de riesgo y actividades de prevención de enfermedades y promoción de la salud
- Valorar el pensamiento crítico y la importancia del autoaprendizaje, autoconocimiento, autogestión y la formación permanente

4.- REQUISITOS DE ACREDITACIÓN

- **Régimen de Regularidad:** Para regularizar el Espacio Curricular, los alumno/as deberán cumplir con el Régimen de ASISTENCIA y EVALUACIONES PARCIALES.
- **Régimen de Acreditación por Examen Final:** El Espacio curricular de dictado cuatrimestral tendrá 2 (dos) PARCIALES ESCRITOS con sus respectivos recuperatorios.
- **Régimen de calificación:** la escala de calificación será cuantitativa. Se utilizará el sistema de calificación decimal de uno (1) a diez (10) puntos, considerándose la calificación seis (6) como aprobado.

EN CASO DE NO REGULARIZAR EL ESPACIO, DEBERA RECURSAR EL MISMO.

- **Correlatividades:**
 - ✓ Anatomía Humana
 - ✓ Química General
 - ✓ Química Orgánica
 - ✓ Biología General y Celular
 - ✓ Histología General.