

**UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN AGUADILLA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES
PROGRAMA DE BACHILLERATO EN BIOLOGÍA**

PRONTUARIO

Título del curso	:	Laboratorio de Biología Humana III
Codificación	:	BIOL 3793
Créditos	:	0
Requisito previo	:	BIOL 3012
Horas contacto	:	3 horas semanales
Descripción del curso	:	Estudio de los conceptos generales de la anatomía y fisiología humana mediante el análisis teórico y experiencias prácticas. Se hará énfasis en la histología y la anatomía gruesa del sistema esquelético, muscular y nervioso.
Libro de texto	:	<u>Human Anatomy and Physiology Laboratory Manual (Cat version)</u> , Elaine N. Marieb, Susan J. Mitchell and Lori A. Smith, 12th Edition, Pearson Education, 2015.

Justificación

Este laboratorio complementa el curso de Biología Humana III que es requisito para los estudiantes que interesan proseguir estudios en terapia física, ocupacional y enfermería. Es un curso electivo para otros programas de Ciencias Naturales.

Objetivos Generales

1. Proveer una variedad de experiencias de laboratorio para aquellos estudiantes que pretenden seguir carreras en enfermería, terapia física, biología, medicina, odontología y otras profesiones aliadas a la salud.
2. Capacitar a los estudiantes en el funcionamiento del cuerpo humano y promover una mejor apreciación de que hay una relación muy íntima entre función y estructura.
3. Presentar ejemplos de varias condiciones y enfermedades resultantes de la pérdida de la homeostasia en el organismo humano.
4. Facilitar el proceso de enseñanza - aprendizaje sobre los principios y aplicaciones de anatomía y fisiología humana.

Objetivos Específicos

1. Identificar los principales tejidos humanos mediante el uso del microscopio, figuras, diapositivas o transparencias.
2. Discutir las funciones generales y las características estructurales de cada uno de los diferentes tipos de tejidos.
3. Identificar las membranas anatómicas y comparar su estructura y función.
4. Identificar los componentes de los sistemas esquelético y muscular.
5. Mencionar las regiones y áreas anatómicas principales de los huesos grandes.
6. Identificar los componentes del esqueleto fetal.
7. Identificar los diferentes tipos de articulaciones y comparar la estructura y movilidad de éstas.
8. Demostrar e identificar los diferentes movimientos del cuerpo.
9. Describir la estructura del músculo esquelético desde los niveles microscópicos a los macroscópicos.
10. Nombrar y localizar los músculos principales del cuerpo humano.
11. Comparar y contrastar la musculatura del gato y el humano.

12. Identificar las principales partes del encéfalo humano, prestándole especial atención al cerebro y sus componentes.
13. Discutir la estructura, función e importancia de las meninges, incluyendo su rol en la formación, circulación y reciclaje del fluido cerebroespinal.
14. Discutir detalladamente la anatomía del cordón espinal y los nervios espinales.

Criterios de Evaluación

Tres exámenes parciales (70 pts. c/u) 210 pts.
Total: **210 pts.**

Contenido Temático de los Laboratorios

Laboratorio	Tema	i.
1	Histología	
2	Membranas - terminología esquelética	
PRIMER EXAMEN		
3	Esqueleto axial y apendicular	
4	Articulaciones - esqueleto fetal	
5	Musculatura humana	
6	Introducción y disección del gato (práctica)	
SEGUNDO EXAMEN		
7	Anatomía del encéfalo	
8	Anatomía del cordón espinal – neurobiología	
9	Reflejos	

TERCER EXAMEN

Reglas Generales del Laboratorio

1. **NO** se ofrecerán exámenes de reposición excepto en casos **EXCEPCIONALES**. Entiéndase por casos **EXCEPCIONALES**: ausencia por asuntos oficiales del Recinto, hospitalización, comparecencia a corte, muerte en el núcleo familiar, servicio militar o accidente serio. Para poder ser elegible para reposición deberá presentar una excusa oficial de la institución correspondiente. De ser aprobado por su profesor, el examen se repondrá al final del semestre, en el horario que su profesor elija para reposiciones. No habrá más oportunidades para reponer exámenes.
2. Todo(a) estudiante que evidencie su participación en el Programa de Actividades Atléticas o Programa de Bellas Artes, deberá informar al profesor(a) para hacer los arreglos razonables de manera que pueda cumplir con lo establecido en el prontuario del curso y con sus obligaciones co-curriculares.
3. Sólo se repondrá **UN (1)** examen parcial. Si usted se ausenta a más de un examen parcial, tendrá **CERO (0)** en los exámenes adicionales adeudados.
4. El estudiante deberá estar en el laboratorio a la hora estipulada en su programa de clases. Todo estudiante que llegue tarde al laboratorio (luego de transcurridos quince [15] minutos, según el reloj del profesor) se anotará ausente. Se pasa lista al principio de la sección de laboratorio.
5. Tres (3) ausencias en el laboratorio equivalen a una **calificación de F**.
6. Tres (3) tardanzas (10-15 minutos) equivalen a una ausencia.
7. Todo estudiante debe demostrar disciplina, respeto y comportamiento adecuado en el salón de clases. Cualquier violación de conducta será reportada al Comité de Disciplina Institucional.
8. Todo estudiante que no complete su trabajo o se retire antes de finalizar el laboratorio se considerará ausente.
9. Los estudiantes deberán asistir, y tomar los exámenes, en la sección que aparezca en su programa de clases. De no ser así se anotará ausente y obtendrá puntuación de 0. **NO HABRÁ EXCEPCIONES**.
10. Estudiantes que necesiten acomodo razonable favor de comunicar su necesidad (voluntariamente) al comenzar el semestre.

Bibliografía:

1. **Gray, H.** Gray's Anatomy descriptive and surgical. Courage Books. 1974.
2. **Jarmey, C. and Williams, A.** The atlas of musculo – skeletal anatomy. North Atlantic Books. 2004.
3. **Mader, S.** Understanding Human Anatomy and Physiology. McGraw Hill Science. 2005.
4. **Mathew, J.** How the endocrine system works. Blackwell Publishers. 2001.
5. **Muscolino, J.** The skeletal muscles of the human body. C.V. Mosby. 2005.
6. **Seeley, R., Steohens, D. and Tate, P.** Anatomy and Physiology. McGraw Hill Science. 2004.
7. **Tortora, G. and Derrickson, B.** Principles of Anatomy and Physiology. John Wiley and Sons. 2005.
8. **Werrer, K., Dayan, H.L. and Dayan. A.D.** Color atlas and textbook of human anatomy: Nervous system and sensory organs. Theime Medical Publishers. 2003.
9. **Wilcox, B., Cook, A. and Anderson, R.** Surgical anatomy of the heart. Greenwich Medical Media. 2005.

Referencias electrónicas

<http://www.bartleby.com/107/>

<http://www.innerbody.com/>

<http://anatline.nlm.nih.gov/>

<http://www.vesalius.com/>

<http://www.med.harvard.edu/AANLIB/home.html>

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/>

Profesor: _____

Horas de oficina: _____

Oficina: _____ **Correo electrónico:** _____

Revisado: agosto 2018 – MRT