

 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	<p>CARRERA DE MEDICINA GUÍA DE PRÁCTICA DE LABORATORIO</p>	<p>F A C U L T A D</p>  <p>CIENCIAS MÉDICAS</p>
--	--	--

ASIGNATURA: **FISIOLOGÍA II**

CICLO: **CUARTO**

SEMESTRE: **A 2014**

ÁREA: **CIENCIAS MORFOFUNCIONALES**

MALLA: **6**

NÚMERO HORAS SEMANALES DE LA PRÁCTICA: **2**

NIVEL CURRICULAR: **BÁSICO (CIENCIAS BÁSICAS)**

LABORATORIO: **CIENCIAS FISIOLÓGICAS**

JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA:

La Fisiología es un estudio de la medicina que reviste una enorme importancia porque a través de él, el estudiante aprenderá el funcionamiento normal de las estructuras que integran el organismo humano como unidad funcional, para la comprensión de la función alterada, el tratamiento y la rehabilitación del ser humano.

OBJETO DE ESTUDIO DE LA ASIGNATURA:

El estudio de funcionamiento de las estructuras anatómicas del organismo y el mantenimiento de la homeostasis como resultante del equilibrio de los procesos vitales fisiológicos en el ser humano

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA:

- ✓ Explicar las funciones de células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas del organismo humano, su regulación e integración, en su relación con el medio, en condiciones de normalidad, riesgo y alteración, en situaciones conocidas y nuevas y,
- ✓ predecir las causas y consecuencias de las alteraciones.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE de la asignatura y en las prácticas de laboratorio:

Al término del curso, el/la estudiante:

- ✓ Distingue los mecanismos generales y las leyes que rigen el funcionamiento de las estructuras del organismo humano y que el mantenimiento de la homeostasis.
- ✓ Aplica en el laboratorio en trabajos de experimentación (investigaciones formativas y/o prácticas) los fundamentos teóricos obtenidos.

TEMAS que se trabajarán en las prácticas de laboratorio: Los fundamentos teóricos de los procesos fisiológicos humanos aplicados en prácticas e investigaciones formativas, con el objeto de que los futuros profesionales puedan comprender los procesos de ciertas fisiopatologías, instaurados en patologías.

Comportamiento al interior del laboratorio de Fisiología

- ✓ Usar bata blanca de laboratorio: Normas de Higiene y Seguridad Industrial.
- ✓ Asistir con zapatos cerrados: Normas de Higiene y Seguridad Industrial.
- ✓ Leer previamente y con detalle el guión correspondiente a cada actividad.
- ✓ Repasar sus conocimientos teóricos facilitados por el docente instructor y consultar su texto guía.
- ✓ Seguir debidamente las instrucciones que se encuentran al comienzo de cada actividad, y las que se indiquen en el laboratorio.
- ✓ Evite el contacto de la piel o membranas mucosas con sangre y otros líquidos de precaución universal.
- ✓ Emplee delantales impermeables cuando haya posibilidad de salpicaduras o contacto con fluidos de precaución universal.
- ✓ Evite accidentes con agujas y elementos cortó punzantes.

MATERIALES:

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| ✓ Urinómetro | ✓ Lámina de vidrio |
| ✓ Vasos de precipitación | ✓ Seda quirúrgica |
| ✓ Probetas | ✓ Tanque de oxígeno |
| ✓ Vitalómetro | ✓ Termostato |
| ✓ Espirómetro | ✓ Baño María |
| ✓ Boquillas | ✓ Termómetro |
| ✓ Material quirúrgico | ✓ Quimógrafo |
| ✓ Soporte universal | ✓ Palanca de Starling |
| ✓ Caja de Petri | ✓ Vástago de vidrio |
| ✓ Algodón | ✓ Piola |
| ✓ Tablilla de disección | ✓ Campana de vidrio |
| ✓ Frasco de Marriotte | ✓ Campana de metal |

REACTIVOS QUÍMICOS:

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| ✓ H ₂ O 700cc | ✓ Reactivos químicos: Éter |
| ✓ H ₂ O 1 500cc | ✓ HGCH látex |
| ✓ H ₂ O 700cc + ClNa 6,3g | ✓ Ácido anti HGCH |
| ✓ H ₂ O 700cc + úrea 14g | ✓ Orina de mujer embarazada |
| ✓ Alcohol 700cc | |
| ✓ Solución Ringer-rana | |
| ✓ Ácido clorhídrico | |
| ✓ Atropina | |
| ✓ Adrenalina | |
| ✓ Acetilcolina | |
| ✓ Cloruro de bario | |
| ✓ Histamina | |

REACTIVOS BIOLÓGICOS:

- ✓ Cobayos o ratas
- ✓ Estudiantes
- ✓ Muestra de orina de mujer en el primer trimestre de gestación

UNIDAD DE ESTUDIO	TEMAS DEL TRABAJO EN EL LABORATORIO	ACTIVIDADES PRÁCTICAS EN EL LABORATORIO
FISIOLOGÍA DEL APARATO RENAL	1. Funciones tubulares	En torno a: Concentración y dilución de la orina.
FISIOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO	1. Ventilación pulmonar: volúmenes y capacidades pulmonares	1. Vitalometría. 2. Espirometría.
FISIOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO	1. Motilidad y secreción gástrica	Aislar el estómago de un anfibio.
	2. Motilidad y secreción intestinal	Aislar el intestino del cobayo.
FISIOLOGÍA DEL SISTEMA ENDÓCRINO	1. Acción de las hormonas sexuales	Castración en ratas hembras y machos.
	2. Gonadotropina coriónica humana	Detección de gonadotropina coriónica humana en orina.

PROCEDIMIENTOS:

1. De acuerdo a los requerimientos de la práctica se obtendrán los diferentes reactivos biológicos: íntegro, espinal, desmedulado, descerebrado y desmedulado-descerebrado.
2. Asepsia en reactivos biológicos humanos en los cuales participará en el procedimiento
3. Se procede según la práctica a realizar los diferentes procedimientos

EVALUACIÓN de la unidad aula y laboratorio:

Gestión en el aula y laboratorio: 25%

Durante las prácticas se evaluará la preparación previa de los estudiantes, el cumplimiento de los procedimientos y los informes de prácticas según sea el caso.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Guyton & Hall. (2011). *Tratado de fisiología médica* 12^a edición. Elsevier Health Sciences

Ganong, W. (2010). *Fisiología médica* 23^a edición. Mc Graw Hill Interamericana

Best & Taylor (2010). *Bases fisiológicas de la práctica médica* 14^a edición. Panamericana

Documento elaborado por: DR. HUMBERTO FERRETTI

Documento aprobado por: AGUIRRE MARTINEZ JUAN LUIS DIRECTOR DE CARRERA

ANEXO

FICHA PARA REGISTRO DE ACTIVIDADES DE ESTUDIANTES

Fecha: ___/___/___

Nombre: _____

Tema o Unidad:

Nombre de la Práctica:

Objetivos:

- ✓
- ✓

Procedimientos:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Materiales:

-
-
-

Reactivos químicos:

- ✓
- ✓
- ✓

Reactivo biológico:

- ✓
- ✓

Observaciones:

Gráficos, fotos, análisis:

Conclusiones de la Práctica:

Firma del Estudiante: _____

Firma del Docente: _____