



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE BIOLOGIA

Syllabus *BIOLOGIA II BI-122 Tercer Período 2013*

INICIO DE CLASES :

lunes, 02 de septiembre de 2013

NOMBRE DEL CURSO:	<i>Biología General II</i>
CODIGO DEL CURSO:	<i>BI-122</i>
UNIDADES VALORATIVAS	<i>5</i>
REQUISITOS PARA ESTE CURSO:	<i>BI-121 BIOLOGIA GENERAL I</i>
ESTE CURSO ES REQUISITO DE:	<i>BI-210 Zoología de Invertebrados, BI-221 Botánica General, BI-223 Genética para Biólogos</i>
HORAS PRESENCIALES:	<i>Teoría : 4 horas semanales Laboratorio : 3 horas semanales</i>
HORAS NO PRESENCIALES:	<i>4 HORAS SEMANALES DE ESTUDIO</i>
HORARIO DE LA CLASE:	<i>3-4 PM L,M,M,V aula 301</i>
HORARIO DE LABORATORIO:	<i>SECCION A: MIERCOLES 5-8 PM LAB 313 SECCION B: JUEVES 5-8 PM LAB 313</i>
HORARIO DE CONSULTAS:	<i>2-3 PM Sala de cómputo del CEITICB</i>

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

La asignatura Biología II es un curso condensado de Fisiología y Anatomía Humana macro y microscópica con un componente básico de biología molecular, diseñado para brindarle al estudiante de la Carrera de Biología el respaldo de conocimientos mínimos en el área, necesarios para la comprensión de los diferentes temas que abordará en asignaturas de sus siguientes años de estudio; realizando prácticas de laboratorio, y haciendo uso de diferentes TICs para intensificar el nivel de comprensión de dichos temas. Además, dada la importancia de la temática ambiental para el estudiante de la Carrera de Biología, durante el desarrollo de la clase se establecerán relaciones entre dicha temática y la fisiología humana.

CONTRIBUCIÓN DEL CURSO EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL

A nivel de la Carrera de Biología el curso Biología General II introduce al estudiante de la Carrera de Biología al estudio macroanatómico, microanatómico, molecular y fisiológico de los organismos. Es parte del andamiaje de conocimientos necesarios para las asignaturas BI-220 Zoología de Vertebrados, BI-321 Anatomía Comparada, BI-327 Fisiología Animal, y BI-316 Técnicas Histológicas, A nivel profesional brinda al graduado un importante respaldo para su ejercicio en áreas relacionadas con la salud y contaminación ambiental, y Biología forense.

OBJETIVOS DEL CURSO

- 1.- Aplicar los conocimientos adquiridos sobre anatomía y fisiología humana en la comprensión de la anatomía y fisiología del reino animal.*
- 2.- Establecer las relaciones del funcionamiento corporal macroscópico con sus bases de funcionamiento a nivel celular y molecular.*

3.- Analizar la relación entre la fisiología humana y la problemática ambiental.

PROGRAMACIÓN TEMÁTICA

	HORAS	CONTENIDO
Introducción	1 horas	Biología molecular
	2 horas	Biología celular
1er Parcial	3 horas	Sistema tegumentario
	3 horas	Sistema Esqueletico
	2 horas	Sistema Muscular
2do Parcial	4 horas	Sistema Circulatorio
	3 horas	Sistemas de defensa y reparacion de tejidos
	4 horas	Sistema Respiratorio
3er Parcial	4 horas	Sistema Nervioso
	3 horas	Sentidos especiales
	4 horas	Sistema Endocrino
4to Parcial	6 horas	Sistema Digestivo
	5 horas	Sistema Excretor
5to Parcial	4 horas	Sistemas reproductor masculino y Femenino
	3 horas	Reproduccion y embriologia

TEXTOS Y REFERENCIAS REQUERIDAS PARA EL DICTADO DEL CURSO

El principal libro de texto para esta clase es el libro : "Principios de Anatomía y Fisiología" 11va Edición de los autores Gerard Tortora y Bryan Derrickson. También brinda respaldo al contenido de la clase el libro "Tratado de Fisiología Médica" 11 edición, de los autores Arthur Guyton y Jhon Hall.

METODOLOGIA Y TECNICAS DE ENSEÑANZA

Teoria: Se utilizará el Campus Virtual UNAH, como apoyo a la educación presencial, donde se administrarán los diferentes materiales de la clase y planificaciones, así como la mayoría de las actividades a desarrollar. Cada estudiante deberá registrarse en el mismo. Se impartiran semanalmente 4 clases magistrales en los que se incluirá el uso abundante de recursos multimedia como imágenes, videos, animaciones 2d y 3d, softwares de visualizacion de modelos moleculares (Rasmol y JMOL), y software de anatomía tridimensional para IPAD, para lograr en el estudiante una mayor comprensión de cada tema.

Laboratorio : El estudiante desarrollará semanalmente un práctica de laboratorio que tendrá una duración de tres horas. Las prácticas de laboratorio incluirán la observacion y estudio de modelos anatómicos, órganos humanos preservados en formalina, esqueletos humanos preservados y placas fijas de tejidos humanos y de mamíferos. Tambien incluirá la realización de una disección de un ojo bovino fresco, y varias actividades relacionadas con la fisiología humana.

PORTAFOLIO DE LA CLASE

El portafolio es un documento pedagógico que reúne y evidencia los resultados de las actividades del trabajo personal y grupal de los estudiantes. Cada estudiante deberá elaborar su portafolio desde el primer día de clases. Incluirá el syllabus, y los diferentes documentos que acreditan su actividad académica. Deberá presentarlo al docente una semana antes del último examen parcial.

EVALUACIÓN DEL CURSO

TEORIA		70%	FECHAS DE DESARROLLO	VALOR
1	1er Examen Parcial		lunes, 30 de septiembre de 2013	11
2	2do Examen Parcial		martes, 22 de octubre de 2013	11
3	3er Examen Parcial		lunes, 04 de noviembre de 2013	11
4	4to Examen Parcial		miércoles, 20 de noviembre de 2013	10
5	5to Examen Parcial		lunes, 09 de diciembre de 2013	8
TOTAL				70
LABORATORIO		30%	FECHAS DE DESARROLLO	VALOR
1	Reportes de laboratorio			4
2	Exámenes cortos			6
3	Primer examen parcial			9
4	Segundo examen parcial			10
5	Video microscopia			1
TOTAL				30

BIBLIOGRAFIA

Libros : "Principios de Anatomía y Fisiología" 11va Edición de Tortora y "Tratado de Fisiología Médica" 11 edición, de los autores Arthur Guyton y Jhon Hall; presentaciones del docente, y artículos web incluidas en el Campus virtual Unah.

APRENDIZAJE ESPERADO

Se espera que al final del curso el estudiante :a) haya adquirido los conocimientos sobre anatomía y fisiología humana que le permita la comprensión de la anatomía y fisiología del reino animal, b) pueda establecer las relaciones del funcionamiento macroscópico de un organismo con sus bases de funcionamiento a nivel microscópico y molecular, b) pueda establecer relaciones entre la fisiología humana y la problemática ambiental.

COMPETENCIAS DESARROLLADAS

Se espera que al final del curso el estudiante :a) pueda utilizar correctamente la plataforma Moodle como herramienta para su aprendizaje, b) pueda utilizar la Biblioteca virtual de la UNAH como fuente bibliográfica, c) pueda utilizar los softwares Rasmol y JMOL para elevar su comprensión de las moléculas biológicas, d) pueda utilizar un software de Anatomía tridimensional para elevar la comprensión de la anatomía humana, e) pueda manipular órganos animales preservados con las adecuadas medidas de seguridad personal, f) pueda realizar una disección de tejido animal fresco con las correctas medidas de seguridad personal, g) pueda enfocar correctamente placas fijas de tejidos animales en un microscopio y tomar fotografías de las mismas.

RECUPERACIÓN DE NOTA

Al estudiante que repruebe al final del curso, se le aplicará la eliminación de la nota más baja de los exámenes parciales, y se promediará en base a las 4 notas más altas. En el caso de no aprobar mediante la eliminación de la nota más baja, podrá optar a una recuperación global de la nota mediante un examen de todo el contenido.

FECHA DE ENTREGA DE NOTAS Y REVISIÓN FINAL:

jueves, 12 de diciembre de 2013

DATOS DEL DOCENTE

LIC. LEONEL ZUNIGA

ELABORACIÓN DEL SYLLABUS

Lic. Leonel Zúniga 30 de agosto 2013