

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	1 de 4

FACULTAD: **CIENCIAS BÁSICAS**

PROGRAMA: **BIOLOGÍA**

DEPARTAMENTO DE: **FONOAUDIOLOGIA**

CURSO: LABORATORIO DE BIOLOGIA GENERAL **CÓDIGO:** 156005

ÁREA: Formación Básica

REQUISITOS: Ninguno **CORREQUISITO:** 156001

CRÉDITOS: 1 **TIPO DE CURSO:** Práctico

FECHA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN 18 de febrero de 2018

JUSTIFICACIÓN

- El Laboratorio de Biología general está organizado como una línea de apoyo para los temas de la asignatura teórica, tanto en los programas de la Facultad de Ciencias Básicas, como en los de las Facultades de Salud e Ingenierías.
- Esta asignatura busca introducir la presentación práctica de conceptos y principios biológicos que representan la verdadera esencia del conocimiento biológico.
- Igualmente, procura que el estudiante adquiera las habilidades en el manejo de los diferentes instrumentos de laboratorio, observe las diferencias estructurales de los distintos tipos de células y conozca algunos procesos fisiológicos como los de transporte, fotosíntesis. y reproducción. Asimismo, que adquiera destrezas en la preparación de láminas.

OBJETIVO GENERAL

- Generar una capacidad investigativa en los estudiantes del programa de Biología General que les permita comprender, analizar y dar solución a problemas concretos de la realidad biológica
- Fomentar habilidades en el proceso investigativo sobre los múltiples aspectos biológicos que induzcan a la intervención pertinente en programas de transformación y desarrollo de la comunidad biológica.

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	2 de 4

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las diferentes partes del microscopio, adquirir habilidades en el manejo y uso de esta herramienta.
- Proporcionar los conocimientos prácticos sobre la composición química de los seres vivos que permitan al estudiante ampliar las potencialidades y posibilidades de aplicación en relación a los problemas estructurales de la vida.
- Realizar observaciones comparativas de las diferentes estructuras de células animal, vegetal y protozoarios que permita a los estudiantes diferenciar los tipos de células.
- Identificar los diferentes tejidos animales y la función que realizan.
- Adquirir habilidades para hacer cortes delgados en tallos y hojas.
- Distinguir entre los tejidos meristemáticos y permanentes de las plantas.
- Determinar el efecto de la temperatura y concentración en la velocidad de difusión.
- Observar el mecanismo de transporte celular a nivel de membrana biológica.
- Observar la separación de pigmentos vegetales por medio de cromatografía de reparto.
- Identificar mediante preparaciones de tejido meristemático de raíz de cebolla cabezona cada una de las fases de división mitótica.
- Fomentar una cultura sostenible entre la comunidad biológica para la preservación del ecosistema global.

COMPETENCIAS

- Uso y manejo de herramientas de laboratorio que involucren al estudiante con la actividad científica en ciencias biológicas, para profundizar el aprendizaje (resolución de problemas).
- Oportunidades para socializar los resultados de las indagaciones de los estudiantes con el grupo para su retroalimentación y revisión crítica.
- Capacidad para argumentar con un lenguaje científico apropiado soluciones a procesos y fenómenos biológicos propuestos

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	3 de 4

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE
Inducción: Normas de seguridad en el laboratorio	3	6
Practica 1. Microscopía	3	6
Practica 2. Estructura y diversidad celular	3	6
Practica 3. Composición química de la célula	3	6
Practica 4. Actividades de las enzimas	3	6
Practica 5. fenómenos de transporte	3	6
Practica 6. Tejidos animales	3	6
Practica 7. Tejidos vegetales	3	6
Practica 8. Fotosíntesis	3	6
Practica 9. Mitosis	3	6
Practica 10. Rasgos genéticos en el hombre	3	6

METODOLOGÍA

- La metodología de aprendizaje de la biología general combina la orientación conceptual y la experiencia del docente, con la participación activa y autogestión del estudiante, siendo el cuestionamiento y la investigación premisas fundamentales del trabajo académico.
- El profesor actuará como acompañante y facilitador de los procesos de investigación y el estudiante participará de forma activa, observando, comparando y analizando las características de los procesos biológicos.
- Este programa se sustenta en unas guías de laboratorio unificadas que fueron planteadas de acuerdo a los temas propuestos en la teoría de Biología general.
- Estas guías están descritas de manera clara y sencilla con el fin de que la ejecución práctica pueda hacerse completamente.
- Uso de link de apoyo para complementar la parte práctica realizada en el laboratorio y las explicaciones del docente.

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	4 de 4

SISTEMA DE EVALUACIÓN

- La evaluación debe propiciar en el estudiante la capacidad para: Interpretar la realidad, argumentar científicamente, proponer alternativas apropiadas a situaciones y problemas concretos de la realidad, elaborar un lenguaje científico especializado, fomentar el valor de la pregunta como base para el proceso de investigación.
- Corresponde a las actividades de trabajos, quices, talleres, e informes de práctica en forma escrita y en forma oral sustentaciones, acordadas previamente.
- El proceso de evaluación se realizará de acuerdo al reglamento Académico Estudiantil de Pregrado de la Universidad de Pamplona, según calendario académico

BIBLIOGRAFÍA DISPONIBLE EN UNIDAD DE RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

1. Brock, M, (1999), *Biología de los microorganismos*, Iberia Madrid, Prentice-Hall
2. Campbell, Neil. (2002), *Biology*, San Francisco, Benjamin cummings publishing company.
3. Curtis, H y otros. (2013), *Biología*. Bogotá, Editorial Médica Panamericana.
4. Garther, L, (2000), *Atlas en color de histología*. España. Editorial Panamericana
5. Gartner, L, (2011), *Atlas en color de histología*. México .Panamericana
6. Klug, C, (2013), *Conceptos de Genética*, Madrid. España. Pearson Educación s.a
7. Lodish, H, (2012), *Biología celular y Molecular*. Buenos aires, Argentina. Editorial Médica Panamericana.
8. Mader. S, (2008), *Biología*. Bogotá. Colombia. Mcgraw-hill. Interamericana
9. Solomon. y otros. (2008), *Biología*. México. McGraw-Hill Interamericana.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. Audesirk, T y otros. (2008), *Biología*. La vida en la tierra. México, Pearson Educación.
2. Cooper's, M y otros. (2006), *La célula*. España, Marbán.
3. Welsch, Ulrich y otros (2013), *Histología Sobotta*. Mexico, Editorial Medica Panamericana
4. Ballesteros, Correa. Y otros, (1996), *Prácticas de laboratorio de Biología General*. Universidad de Córdoba.
5. Vargas, Wenceslao.(1984), *Ciencia Alimentaría*. Bogota. Universidad Nacional de Colombia.

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	5 de 4

DIRECCIONES ELECTRÓNICAS DE APOYO AL CURSO

1. <http://jbiol.com/>
2. <http://www.biotech.bioetica.org>
3. <http://www.biologia.arizona.edu/>
4. <http://www.um.es/~molecula/indice.htm>
5. <http://www.unex.es/botanica>
6. <http://www.bioteecnologica.com>
7. <http://evolutionibus.eresmas.net>
8. <http://www.ornl.gov/hgmis/posters/chromosome/>
9. <http://biodidac.bio.uottawa.ca/info/browse.htm>
10. <http://www.biologia.edu.ar/virologia/virologia1.htm>
11. <http://www.lab314.com/jauja314.htm>
12. <http://www.um.es/molecula/indice.htm>
13. <http://fai.unne.edu.ar/biologia/>
14. <http://www.biologia.arizona.edu/>
15. <http://www.biologia.edu.ar/genetica/index.htm>
16. <http://hipocrates.tripod.com/anatomia/>
17. <http://www.divulcat.com/recursos/enciclopedia/eucarionte>
18. <http://www.biopsicologia.net/inicio.php4>
19. <http://vetgate.ac.uk/>
20. <http://www.agbiotechnet.com/>
21. <http://www.els.net/>
22. <http://www.biologia-en-internet.com/>
23. <http://www.biologia.org/>
24. <http://www.investigacionyciencia.es/>
25. <http://cienciasnaturales.es/ANIMACIONESBIOLOGIA.swf>

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	6 de 4

INDUCCION

NOMBRE DE LA UNIDAD

Inducción: Normas de seguridad en el laboratorio

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Plantear preguntas adecuadas para el desarrollo de las buenas prácticas en el laboratorio.
- Proponer explicaciones sobre las normas de seguridad y formatos utilizadas para desarrollar la práctica.

CONTENIDOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR	HORAS CONTACTO DIRECTO	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGÍAS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYA LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO INDEPENDIENTE
Inducción: Normas de seguridad en el laboratorio	Introducción al laboratorio de Biología, se darán explicaciones por parte del docente y los auxiliares de laboratorio, de las normas de seguridad, la vestimenta adecuada que se debe usar de los materiales, y la manera de diligenciar los formatos.	3		6	1	Preparación del pre laboratorio.

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	7 de 4

UNIDAD No. 1

NOMBRE DE LA UNIDAD

Práctica N° 1 MICROSCOPIA

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Identificar las diferentes partes del microscopio. Con el objeto de adquirir habilidades en el uso y manejo de esta herramienta.
- Preparar muestras en fresco.

CONTENIDOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR	HORAS CONTACTO O DIRECTO	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGÍAS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYA LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO INDEPENDIENTE
<p>Uso y manejo correcto del microscopio, identificando sus partes y funciones de cada una de ellas.</p> <p>Conceptos básicos como poder de resolución, poder de aumento y diámetro del campo visual.</p> <p>Preparación de muestras sencillas.</p> <p>Unidades de medida utilizadas en mediciones y conteos aproximados de objetos y células.</p>	<p>Introducción al tema explicando cada procedimiento, los conceptos del tema a desarrollar, aclarando las dudas de los estudiantes, previa lectura y pre laboratorio.</p>	3	<p>Lectura previa del tema.</p> <p>Preparación del pre laboratorio.</p> <p>Desarrollo de la práctica.</p> <p>Elaboración del informa sobre la práctica.</p>	6	1	<p>Preparación del pre laboratorio.</p> <p>Presentación del informe sobre la práctica.</p> <p>Evaluación formativa.</p> <p>Quices.</p> <p>Evaluación sumativa según reglamento estudiantil, en las fechas establecidas por vicerrectoría académica.</p>

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	8 de 4

UNIDAD No. 2

NOMBRE DE LA UNIDAD

Práctica N° 2 ESTRUCTURA Y DIVERSIDAD CELULAR

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Examinar algunos componentes estructurales de diversos tipos de células.
- Comparar las características morfológicas y estructurales de las células animales y vegetales.
- Determinar la importancia de ciertos colorantes y soluciones en la identificación de las estructuras celulares.

CONTENIDOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR	HORAS CONTACTO DIRECTO	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGÍAS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYA LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO INDEPENDIENTE
Preparación de montajes frescos. Componentes estructurales de diversos tipos de células. Comparación de las características morfológicas y estructurales propias de células animales y vegetales. Importancia de ciertos colorantes en la identificación de estructuras celulares.	Introducción al tema explicando cada procedimiento, los conceptos del tema a desarrollar, aclarando las dudas de los estudiantes, previa lectura y pre laboratorio.	3	Lecturas complementarias. Preparación del pre laboratorio. Desarrollo de la práctica. Elaboración del informe sobre la práctica. Búsqueda de información complementaria en la web.	6	1	Preparación del pre laboratorio. Presentación del informe sobre la práctica. Evaluación formativa. Quices. Evaluación sumativa según reglamento estudiantil, en las fechas establecidas por vicerrectoría académica.

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	9 de 4

UNIDAD No. 3
NOMBRE DE LA UNIDAD

Práctica N° 3. COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LA CÉLULA

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Reconocer algunos compuestos orgánicos mediante pruebas bioquímicas.
- Observar el comportamiento de las pruebas experimentales con base en pruebas de control.
- Determinar la composición química en algunos alimentos.

CONTENIDOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR	HORAS CONTACTO O DIRECTO	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGÍAS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYA LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO INDEPENDIENTE
Reconocimiento de compuestos orgánicos como azúcares reductores, proteínas, lípidos mediante pruebas bioquímicas, con base en pruebas de control. Determinar la composición química en algunos alimentos.	Introducción al tema explicando cada procedimiento, los conceptos del tema a desarrollar, aclarando las dudas de los estudiantes, previa lectura y pre laboratorio.	3	Preparación del pre laboratorio. Desarrollo de la práctica. Elaboración del informe sobre la práctica.	6	1	Preparación del pre laboratorio. Presentación del informe sobre la práctica. Evaluación formativa. Quices. Evaluación sumativa según reglamento estudiantil, en las fechas establecidas por vicerrectoría académica

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	10 de 4

UNIDAD No. 4

NOMBRE DE LA UNIDAD
Práctica N° 4 ACTIVIDAD ENZIMÁTICA

- COMPETENCIAS A DESARROLLAR**
- Determinar la presencia de algunas enzimas y su función como catalizadores proteicos.
 - Observar los diferentes factores que afecten la actividad enzimática.

CONTENIDOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR	HORAS CONTACTO O DIRECTO	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGÍAS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYA LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO INDEPENDIENTE
Identificación de la enzima catalasa en tejidos animales y vegetales. Efecto de diferentes factores sobre la actividad enzimática. Acción hidrolítica de la amilasa sobre el almidón.	Introducción al tema explicando cada procedimiento, los conceptos del tema a desarrollar, aclarando las dudas de los estudiantes, previa lectura y pre laboratorio.	3	Preparación del pre laboratorio. Desarrollo de la práctica. Elaboración del informe sobre la práctica.	6	1	Preparación del pre laboratorio. Presentación del informe sobre la práctica. Evaluación formativa. Quices. Evaluación sumativa según reglamento estudiantil, en las fechas establecidas por vicerrectoría académica

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	11 de 4

UNIDAD No. 5

NOMBRE DE LA UNIDAD

Práctica N° 5 FENOMENOS DE TRANSPORTE

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Estudiar los fenómenos físicos de difusión y ósmosis asociados en sistemas vivientes.
 Analizar el efecto de factores físicos o químicos sobre los mencionados fenómenos.

CONTENIDOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR	HORAS CONTACTO DIRECTO	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGÍAS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYA LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO INDEPENDIENTE
Fenómenos de transporte a través de las membranas celulares. Efecto de la temperatura y la concentración en la velocidad de la difusión. Fenómenos de transporte, difusión. Ósmosis, en células animales y vegetales	Introducción al tema explicando cada procedimiento, los conceptos del tema a desarrollar, aclarando las dudas de los estudiantes, previa lectura y pre laboratorio.	3	Glosarios, sufijos y prefijos. Preparación del pre laboratorio. Desarrollo de la práctica. Elaboración del informe sobre la práctica.	6	1	Preparación del pre laboratorio. Presentación del informe sobre la práctica. Evaluación formativa. Quices. Evaluación sumativa según reglamento estudiantil, en las fechas establecidas por vicerrectoría académica

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	12 de 4

UNIDAD No. 7

NOMBRE DE LA UNIDAD
Práctica N° 7 TEJIDOS ANIMALES

COMPETENCIAS A DESARROLLAR
Identificar los diferentes tejidos animales y la función que realizan.

CONTENIDOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR	HORAS CONTACTO O DIRECTO	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGÍAS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYA LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO INDEPENDIENTE
Características fundamentales y funciones de los cuatro tejidos básicos presentes en el cuerpo de los organismos animales. Tejido epitelial, tejido conectivo, tejido muscular y tejido nervioso.	Introducción al tema explicando cada procedimiento, los conceptos del tema a desarrollar, aclarando las dudas de los estudiantes, previa lectura y pre laboratorio.	3	Preparación del pre laboratorio. Desarrollo de la práctica. Elaboración del informe sobre la práctica.	6	1	Preparación del pre laboratorio. Presentación del informe sobre la práctica. Evaluación formativa. Quices. Evaluación sumativa según reglamento estudiantil, en las fechas establecidas por vicerrectoría académica

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	13 de 4

UNIDAD No. 8
NOMBRE DE LA UNIDAD

Práctica N° 8 TEJIDOS VEGETALES

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Adquirir habilidades para hacer cortes delgados en tallos y hojas.
- Diferenciar los tejidos fundamentales en plantas superiores tanto dicotiledóneas como monocotiledóneas.

CONTENIDOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR	HORAS CONTACTO DIRECTO	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGÍAS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYA LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO INDEPENDIENTE
Diversidad y especialización de las células vegetales, su agrupación en tejidos y la asociación de estos órganos. Clases de tejidos que conforman el tallo de plantas superiores mono y dicotiledóneas.	Introducción al tema explicando cada procedimiento, los conceptos del tema a desarrollar, aclarando las dudas de los estudiantes, previa lectura y pre laboratorio.	3	Preparación del pre laboratorio. Desarrollo de la práctica. Elaboración del informe sobre la práctica.	6	1	Preparación del pre laboratorio. Presentación del informe sobre la práctica. Evaluación formativa. Quices. Evaluación sumativa según reglamento estudiantil, en las fechas establecidas por vicerrectoría académica

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	14 de 4

UNIDAD No. 9

NOMBRE DE LA UNIDAD
Práctica N° 9 FOTOSÍNTESIS

COMPETENCIAS A DESARROLLAR
Comprobar la presencia de los diferentes pigmentos con pruebas cromatográficas.
Identifican las diferentes fases de la fotosíntesis relacionada con la presencia de almidón y la producción de oxígeno.

CONTENIDOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR	HORAS CONTACTO O DIRECTO	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGÍAS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYA LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO INDEPENDIENTE
<p>Determinar la presencia de pigmentos vegetales en hojas y flores. Separar pigmentos vegetales por medio de cromatografía de reparto. Demostrar la formación de carbohidratos durante la fotosíntesis.</p>	<p>Introducción al tema explicando cada procedimiento, los conceptos del tema a desarrollar, aclarando las dudas de los estudiantes, previa lectura y pre laboratorio.</p>	3	<p>Preparación del pre laboratorio. Desarrollo de la práctica. Elaboración del informa sobre la práctica.</p>	6	1	<p>Preparación del pre laboratorio. Presentación del informe sobre la práctica. Evaluación formativa. Quices. Evaluación sumativa según reglamento estudiantil, en las fechas establecidas por vicerrectoría académica</p>

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	15 de 4

UNIDAD No. 10

NOMBRE DE LA UNIDAD

Práctica N° 10 MITOSIS

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Observar las diferentes fases de la reproducción celular en tejidos meristemáticos de cebolla.
- Preparar placas permanentes de mitosis en tejidos meristemáticos de cebolla.

CONTENIDOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR	HORAS CONTACTO DIRECTO	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGÍAS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYA LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO INDEPENDIENTE
Fases de la división celular por mitosis. Profase Anafase Metafase Telofase	Introducción al tema explicando cada procedimiento, los conceptos del tema a desarrollar, aclarando las dudas de los estudiantes, previa lectura y pre laboratorio.	3	Preparación del pre laboratorio. Desarrollo de la práctica. Elaboración del informe sobre la práctica.	6	1	Preparación del pre laboratorio. Presentación del informe sobre la práctica. Evaluación formativa. Quices. Evaluación sumativa según reglamento estudiantil, en las fechas establecidas por vicerrectoría académica

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	16 de 4

UNIDAD No. 11						
NOMBRE DE LA UNIDAD Práctica N° 11 RASGOS GENÉTICOS						
COMPETENCIAS A DESARROLLAR Identificar algunos rasgos genéticos determinados por genes dominantes y recesivos.						
CONTENIDOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR	HORAS CONTACTO DIRECTO	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGÍAS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYA LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO INDEPENDIENTE
Herencia de características humanas. Caracteres hereditables en una población dada.	Introducción al tema explicando cada procedimiento, los conceptos del tema a desarrollar, aclarando las dudas de los estudiantes, previa lectura y pre laboratorio.	3	Preparación del pre laboratorio. Desarrollo de la práctica. Elaboración del informe sobre la práctica.	6	1	Preparación del pre laboratorio. Presentación del informe sobre la práctica. Evaluación formativa. Quices. Evaluación sumativa según reglamento estudiantil, en las fechas establecidas por vicerrectoría académica