



UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA

PRONTUARIO

Título	Laboratorio Ecología General
Codificación del Curso	BIOL 3116
Número de horas/créditos	Tres (3) horas de laboratorio semanales/Cero (0) crédito
Correquisito	BIOL 3115 – Ecología General
Prerequisitos	BIOL 3012-3014: Biología General II, clase y laboratorio
Texto	Vargas, R.G. (2005). Ecología General – Procedimientos de laboratorio y campo. UPR Arecibo.
Descripción del curso	Complemento del curso BIOL 30115
Objetivos del curso	Finalizadas las experiencias del Laboratorio de Ecología General los estudiantes estarán en condiciones de: <ol style="list-style-type: none">1. Interpretar datos de aspectos ecológicos, geológicos, climatológicos y geográficos de Puerto Rico y otras áreas de nuestro planeta.2. Establecer comparaciones entre ecosistemas de Puerto Rico y aquellos existentes en otras partes de la Tierra.3. Diseñar estrategias a corto y largo plazo que le ayuden a mantener y conservar su ambiente natural.4. Desarrollar interés por entender y evaluar la literatura científica y la búsqueda de conocimiento por medios no tradicionales, por ejemplo; Internet y CD ROM.
Bosquejo de contenido	Secuencia de laboratorios <ol style="list-style-type: none">1. Productividad y sucesión ecológica (Investigación de semestre)2. Biogeografía3. Construyamos un climógrafo <p>4 y 5 Sistemas terrestres: El bosque tropical y el desierto</p> <p>6, 7 y 8 Sistemas acuáticos: Los arrecifes de coral, el río y el manglar</p> <p>9 y 10 Redes alimenticias</p>

- 11 y 12. Método de caza y recaptura
13. Estudiando una comunidad de plantas silvestres
14. Presentaciones
15. Evaluación final

Estrategias instruccionales La enseñanza se llevará a cabo mediante demostraciones, uso y elaboración de modelos, viajes de estudio, interpretación de datos, proyectos de creación e instrucción asistida por computadora.

Recursos de aprendizaje Modelos de laboratorio, textos y lecturas, salón de computadoras ISMuL, calculadoras, libretas de dibujo, lápices para colorear y carteles.

Estrategias de evaluación	Informes escritos	50%
	Proyecto de creación	25%
	Participación	<u>25%</u>
	Total	100%

Sistema de calificación	100- 88	A
	87- 78	B
	77- 65	C
	64- 50	D
	49- 0	F

La asistencia a clases, laboratorios y viajes de campo es compulsoria. Las evaluaciones, entregas de trabajos y otros afines se ofrecen o entregarán en las fechas pautadas y no hay reposición para las mismas.

Favor mantener su celular apagado durante la clase o laboratorio.

Bibliografía

Recursos tradicionales:

Sbarato, Viviana Maria., Ruben Dario. Sbarato, and Jose Emilio. Ortega. *Metodología De La Enseñanza De Las Ciencias Del Ambiente*. España: Universidad Nacional De Cordoba. Centro De Investigacion Y Formacion En Salud Ambiental (CISA), 2007. Print.

Díaz, Coutiño Reynol, and Castellanos Susana. Escárcega. *Desarrollo Sustentable: Oportunidad Para La Vida*. México: McGraw-Hill, 2009. Print.

Martínez, Casasnovas José Antonio. *Soil and Water Conservation under Changing Land Use : Proceedings of the International ESSC Conference Internacional ESSC Conference [sic] on "Soil and Water Conservation under Changing Land Use", Lleida (Catalonia, Spain) September 12-15, 2006.* [Lleida]: Universitat De Lleida, 2006. Print.

Wright, Richard T., and Dorothy Boorse. *Environmental Science: Toward a Sustainable Future.* Boston: Benjamin Cummings, 2011. Print.

Miller, G. Tyler, and Scott Spoolman. *Environmental Science.* Belmont, CA: Brooks/Cole, Cengage Learning, 2010. Print.

Enger, Eldon D., and Bradley F. Smith. *Environmental Science: A Study of Interrelationships.* Boston: McGraw-Hill Higher Education, 2010. Print.

Cunningham, William P., and Mary Ann. Cunningham. *Environmental Science: A Global Concern.* New York: McGraw-Hill Higher Education, 2010. Print.

Wagner, Travis, and Robert Sanford. *Environmental Science: Active Learning Laboratories and Applied Problem Sets.* Hoboken, N.J: Wiley, 2010. Print.

Recursos electrónicos y audiovisuales:

Earth Science in Action: Weathering & Erosion. Prod. Andrew Schelessinger and Tracy Mitchell. 2005.

Earth Science in Action: Natural Resources. Prod. Andrew Schlessinger and Tracy Mitchell. 2005.

Earth Science in Action: Oceans. Prod. Andrew Schlessinger and Tracy Mitchell. 2005.

Earth Science in Action: Soil. Prod. Andrew Schelessinger and Tracy Mitchell. 2005.

"MSc in Environmental Science." *UNESCO-IHE Institute for Water Education.* Web. 18 Mar. 2012. <<http://www.unesco-ihe.org/Education/MSc-Programmes/MSc-in-Environmental-Science/Environmental-Science-and-Technology>>.

"UEA." *Welcome to Environmental Sciences.* Web. 18 Mar. 2012. <<http://www.uea.ac.uk/env/>>.

"A Field for Today and Into the Future." *Environmental Science.* Web. 18 Mar. 2012. <<http://www.uidaho.edu/cogs/envs>>.

"Iowa State University." *Environmental Science:.* Web. 18 Mar. 2012. <<http://www.ensci.iastate.edu>>.

"ESD Research Areas." *Energy and Environmental Sciences Directorate: Environmental Sciences Division.* Web. 18 Mar. 2012. <<http://www.esd.ornl.gov>>.

Marcano, José E. "Los Biomas Del Mundo."

De La Fuente Silva, Leopoldo. "Sustentabilidad Y Desarrollo."

V, Ellen. "Ciclo Biogeoquímico."

"Mapa Para Encontrar Coordenadas." Google. Web. 24 Aug. 2008.

<http://www.losblogueros.net/maps/mundo_coordenadas.html>.

"Principales Ecosistemas De Puerto Rico."

Navas, Mario E. "Factores Bióticos Y Abióticos." *Monografías.com*. Web. 24 Aug. 2008.

<<http://www.monografias.com/trabajos29/bioticos-abioticos/bioticos-abioticos.shtml#liitant>>.

Ruiz Cabezas, Meri Rocío. "LA ÉTICA AMBIENTAL. Un Camino Para La Supervivencia."

"Ph Del Suelo, Sustratos Y Aguas." *INFOJARDIN*. Web. 24 Aug. 2008.

<http://articulos.infojardin.com/articulos/ph_suelo_sustratos_agua.htm>.

"Puerto Rico: Geografía." *Proyecto Salón Hogar*. Web. 24 Aug. 2008.

<http://www.proyectosalonhogar.com/Puerto_Rico/puerto_rico_en_breve.htm>.

"Mapas De Puerto Rico."

Nota: Los estudiantes que reciban servicios de Rehabilitación Vocacional deben comunicarse con el (la) profesor(a) al inicio del semestre para planificar el acomodo razonable y equipo asistivo necesario conforme a las recomendaciones de la Oficina de Asuntos para las personas con impedimento (OAPI) del Decanato de Estudiantes. También aquellos estudiantes con necesidades especiales que requieran de algún tipo de asistencia o acomodo deben comunicarse con el (la) profesor(a).