Ministerio de Cultura y Educación **(Programa del año 2009)**
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Química Bioquímica y Farmacia
Departamento: Bioquimica y Cs Biologicas
Area: Educación y Bioestadística

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
BIOSEGURIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL	LIC. EN BIOQUIMICA	03/04	2009	2° cuatrimestre
BIOSEGURIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL	ANAL. BIOLOGICO	15/04	2009	2° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	**Teóricas**	**Prácticas de Aula**	**Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.**	**Total**
Hs	Hs	Hs	Hs	Hs

Tipificación	Periodo
	2º Cuatrimestre

Duración			
Desde	**Hasta**	**Cantidad de Semanas**	**Cantidad de Horas**

IV - Fundamentación

Por las características del perfil profesional del Licenciado en Ciencias Biológicas, es fundamental que los egresados, cuenten con los conocimientos básicos en materia de gestión ambiental. Estos conocimientos, además de ser parte de la formación profesional, constituyen una herramienta básica para el trabajo interdisciplinario en materia ambiental.
El presente curso, aborda tópicos básicos de la temática mencionada, buscando despertar interés entre los estudiantes de grado, para que en forma personal, continúen profundizando los temas que hayan resultado de su interés. El curso entrega información, orientada a comprender la gestión de aspectos ambientales significativos, tanto en el ámbito industrial como urbano, ya que por el perfil profesional, alguno de los egresados podría ocupar puestos de toma de decisiones en estos aspectos.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Conocer aspectos básicos sobre la gestión ambiental de las organizaciones públicas y privadas. Conocer los problemas ambientales de mayor importancia a nivel local, nacional e internacional.
Desarrollar capacidad crítica para la identificación de conflictos asociados a la gestión del ambiente, desde entidades públicas y privadas.

VI - Contenidos

Bolilla 1
Problemas ambientales, aspectos globales, regionales y locales. Escala de los problemas ambientales sobre el agua, suelo, aire y ecosistemas. Problemas ambientales en países en vías de desarrollo. Problemas ambientales en la Argentina. Definiciones de contaminación, orígenes y efectos. Contaminantes primarios y secundarios. Respuesta de los organismos a los contaminantes ambientales. Efectos directos e indirectos de los contaminantes ambientales. Bioindicadores de contaminación

ambiental.

Bolilla 2
Qué son los Sistemas de Gestión Ambiental. Impacto ambiental de las actividades cotidianas de las organizaciones. Características principales de los Sistemas de Manejo Ambiental. Elementos para el éxito. Elementos que constituyen un Sistema de Manejo Ambiental. Los Sistemas de Manejo Ambiental en la Administración Pública y en los entes privados.

Bolilla 3
Elaboración del Sistema de Manejo Ambiental. Cómo comenzar. Compromiso y Política. Compromiso y liderazgo de mandos superiores. Diagnóstico ambiental preliminar. Planeación: Aspectos ambientales asociados con el impacto ambiental. Requerimientos legales. Criterios de desempeño interno. Diseño del programa. Instrumentación: Estructura y Responsabilidad. Capacitación e Información. Comunicación. Documentación. Plan de Contingencia. Medición y Evaluación. Monitoreo y Medición. Acción Correctiva y Preventiva. Auto evaluación y Evaluación Externa. Revisión y Mejora Continua.

Bolilla 4
Gestión de residuos: sólidos urbanos, industriales y peligrosos. Caracterización de residuos. Manejo y disposición final de residuos: rellenos sanitarios, incineración, compostaje, etc. Procesos de reutilización y reciclaje. Implicancias legales en el manejo de residuos peligrosos. Mitigación de impactos en el manejo de residuos. Contaminación aérea: gas, material particulado, smog fotoquímico, compuestos orgánicos volátiles, etc. : fuentes de generación y manejo de emisiones e inmisiones. Gestión de residuos biológicos, provenientes de laboratorios e instituciones de salud. Etapas de elaboración.

Bolilla 5
Auditorias ambientales. Tipos de auditorias. Planificación, formación de equipos de trabajo. Etapas de elaboración. Informe final de auditoria. Presentación.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

NO CORRESPONDE

VIII - Regimen de Aprobación

Se sigue el criterio de evaluación participativa, continua y formativa con traducción a calificaciones numéricas según la escala 0-10.
Se evaluarán exámenes parciales y un examen integrador sobre un proyecto desarrollado durante la cursada referido a un caso práctico real.

IX - Bibliografía Básica

[1] Bibliografía.
[2] • Albiano, Nelson F. TOXICOLOGIA LABORAL. Criterios para la Vigilancia de los Trabajadores Expuestos a sustancias Químicas Peligrosas. 2003.
[3] • BArrenextea, Carmen. Contaminación ambiental. Cuestiones y problemas resueltos. Universidad de Burgos. Thomson. 2004.
[4] • Burriel LLuna, Germán. Sistema de gestión de riesgos laborales e industriales. Fundación MAPFRE. 1997.
[5] • Harte, John. Toxics A to Z. A guide to everyday pollution hazards. University of California Press. 1991.
[6] • IPCS. SEGURIDAD QUÍMICA. PRINCIPIOS BÁSICOS DE TOXICOLOGÍA APLICADA. La naturaleza de los peligros químicos. Segunda edición (revisada), 1997.
[7] • Katz, Ricardo. Medio Ambiente en Desarrollo. Bases sociales, económicas, biológicas y jurídicas para abordar los problemas de contaminación en Chile. Comisión de Medio Ambiente. Centro de estudios públicos. 1993.
[8] • La Grega, Michael. Gestión de Residuos Tóxicos. Tratamiento, eliminación y recuperación de suelos. Volumen 1 y 2. Mc. Graw Hill. 1996.
[9] • OIT. ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO. Volumen I. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2001.
[10] • Organización Mundial de la Salud. Manual de bioseguridad en el laboratorio. – 3a ed. 2005.

[11] • Peña Carlos E., Dean E. Carter, Felix Ayala-Fierro. TOXICOLOGIA AMBIENTAL. Evaluación de Riesgos y Restauración Ambiental. The University of Arizona. 2001.
[12] • PNUMA/IPCS, EVALUACIÓN DE RIESGOS QUÍMICOS. EVALUACIÓN DE RIESGOS HUMANOS, EVALUACIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES, Y EVALUACIÓN DE RIESGOS ECOLÓGICOS. 1999.
[13] • SEoanez Calvo, Mariano. Auditorias Medioambientales y gestión medioambiental de la empresa. Ediciones Mundi-prensa. 1998.
[14] • V. Conesa Fdez. – Vítora. Guía Metodológica para la evaluación del impacto ambiental. Tercera edición. 1997.

X - Bibliografia Complementaria

[1]

XI - Resumen de Objetivos

Conocer aspectos básicos sobre la gestión ambiental de las organizaciones públicas y privadas. Conocer los problemas ambientales de mayor importancia a nivel local, nacional e internacional.
Desarrollar capacidad crítica para la identificación de conflictos asociados a la gestión del ambiente, desde entidades públicas y privadas.

XII - Resumen del Programa

Bolilla 1
Problemas ambientales, aspectos globales, regionales y locales.
Bolilla 2
Qué son los Sistemas de Gestión Ambiental. Impacto ambiental de las actividades cotidianas de las organizaciones.
Bolilla 3
Elaboración del Sistema de Manejo Ambiental. Cómo comenzar. Compromiso y Política.

Bolilla 4
Gestión de residuos: sólidos urbanos, industriales y peligrosos. Caracterización de residuos.

Bolilla 5
Auditorias ambientales.

XIII - Imprevistos

///

XIV - Otros