Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Química Bioquímica y Farmacia
Departamento: Quimica
Area: Qca General e Inorganica

(Programa del año 2015)
(Programa en trámite de aprobación)
(Presentado el 12/11/2015 17:45:50)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
(OPTATIVO I) HIGIENE Y SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS	LIC. EN BIOLOGIA MOLECULAR	11/06	2015	2° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
MENENDEZ, CARLOS JOSE ANTONIO	Prof. Responsable	P.Asoc Exc	40 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	**Teóricas**	**Prácticas de Aula**	**Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.**	**Total**
50 Hs	50 Hs	Hs	Hs	4 Hs

Tipificación	Periodo
D - Teoria (solo)	2º Cuatrimestre

Duración			
Desde	**Hasta**	**Cantidad de Semanas**	**Cantidad de Horas**
10/08/2015	20/11/2015	14	50

IV - Fundamentación

El presente curso promueve el acercamiento a los fundamentos para el desarrollo de la Seguridad e Higiene en el laboratorio. Además, genera habilidades y conocimientos para en las actividades.
A partir de los conocimientos que se adquieran sobre Bioseguridad se tratarán de reconocer, evaluar, eliminar o controlar los riesgos simples y aplicarlos para minimizar el riesgo potencial de accidentes laborales en donde están presentes microorganismos.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Adquirir conocimientos básicos para promover la seguridad, higiene y Bioseguridad en general, dentro del laboratorio.
Contribuir a la instrumentación de tareas eficientes a partir de medidas preventivas para evitar tanto condiciones inseguras como prácticas inseguras en las actividades diarias.
Integrar los conocimientos adquiridos con los de otras asignaturas.
Manejar la bibliografía y fuentes de información.
Objetivos Particulares:
- Fomentar una cultura de trabajar bajo Normas de Seguridad.
- Utilizar equipos de seguridad adecuados.
- Conocer y aplicar procedimientos correctos en el trabajo.
- Formación e información sobre disminución de los niveles de riesgo.

- Correcta manipulación de reactivos químicos y biológicos, como también del correcto manejo de equipos de laboratorio.
- Manejo y una adecuada gestión de los residuos que se generan.

VI - Contenidos

TEMA I

RIESGOS Y PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL TRABAJO

Plan de higiene - plan de seguridad. Ley de prevención. Riesgo laboral: Riesgo físico, Riesgo químico, Riesgos biológicos, Riesgos psicosociales. Actos inseguros. Prevención. Los factores de riesgos. Reglas para la prevención de accidentes.

TEMA II

NORMAS FUNDAMENTALES PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

Recomendaciones generales de orden personal

Recomendaciones generales con respecto al laboratorio. Técnicas de Laboratorio Recomendadas. Referente al equipo de protección y seguridad que debe ser empleado dentro de los laboratorios.

Operaciones rutinarias en los Laboratorios Biológicos. Métodos de limpieza, desinfección y esterilización.

Procedimiento en caso de incendio.

Derrames Químicos y Biológicos Menores.

TEMA III

SEGURIDAD BIOLÓGICA.

Principios Básicos y definiciones sobre bioseguridad.

Valoración del riesgo biológico.

Clasificación del riesgo.

Principios básicos de prevención.

Contención del Riesgo: practicas de trabajo – barreras primarias – barreras secundarias.

Lavado, desinfección y esterilización.

TEMA IV

REACTIVOS QUIMICOS: CLASIFICACION Y ALMACENAMIENTO

Definiciones y Categorías a partir de: Propiedades fisico-químicas, Datos útiles de Referencia. Entender una Hoja de Seguridad (Hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS)).

Riesgos de almacenamiento inadecuado. Mobiliario para almacenamiento. Almacenamiento de: Sustancias inflamables, Sustancias oxidantes. Incompatibilidad de reactivos. Rotulación de reactivos.

TEMA V

RESIDUOS QUIMICOS Y BIOLOGICOS: Definiciones, clasificación

Prevención de la Contaminación y minimización de desechos.

Reducción de riesgos biológicos. Manejo de residuos peligrosos, almacenamiento y procedimientos de disposición.

Clasificación y codificación para el almacenamiento de las sustancias químicas.

TEMA VI

Bioseguridad: principios básicos. Métodos de limpieza, desinfección y esterilización: clasificación y métodos. Diferentes materiales que se utilizan.

Descontaminación y lavado: diferentes tipos y métodos.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

SEMINARIOS: duración 2 hs./sem. alternadas.

VIII - Regimen de Aprobación

Aprobación de un parcial de teoría con sus respectivas recuperaciones.

Aprobación de un trabajo práctico individual sobre alguno de los temas del curso.

Aprobación de un seminario evaluado en grupo.

IX - Bibliografía Básica

[1] -Curso básico seguridad y salud en el trabajo. La Habana. Cuba (2001)
[2] -Guía de seguridad en el laboratorio. Universidad de Alcalá. España
[3] -Manual de Seguridad en Microbiologia. UNSL
[4] -Manual de Seguridad e Higiene de la Facultad de Medicina de México (2005)
[5] -Manual de seguridad para operaciones en laboratorios de biotecnología. Universidad politécnica de Valencia.
[6] -Higiene y Sanidad Ambiental, 5: 132-137 (2005)
[7] -NC 76:2000. Prevención de riesgos laborales. Vocabulario.
[8] -Riesgos en los laboratorios: consideraciones para su Prevención. Zulia WENG ALEMÁN.
[9] -Factores de Riesgo en laboratorios. www.prevenciondocente.com
[10] -Seguridad en los Laboratorios Químicos Académicos: Prevención de accidentes para estudiantes universitarios.
[11] Publicación: Soc. Americana de Química. Vol I
[12] [12] -Reglamento en los Laboratorios. Inst. de Ecología. Com. de Seg. e Hig. México (2005).
[13] -Manual de Manejo de Residuos Sólidos Industriales" F Alliende, CONAMA,
[14] -Boletín Oficial de Argentina. 1992. Ley 24051, sobre residuos peligrosos.
[15] -NTP 550: Prevención de Riesgos en el laboratorio: Ubicación y distribución.
[16] -Reglamento de manejo de residuos peligrosos. Univ. de Concepción. (Chile)
[17] -Manual de Bioseguridad en el Laboratorio. Organización Mundial de la Salud (OMS). 2005

X - Bibliografia Complementaria

XI - Resumen de Objetivos

XII - Resumen del Programa

XIII - Imprevistos

XIV - Otros

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA	
	Profesor Responsable
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	