

CARÁCTER

Obligatoria para todas las carreras de Facultad de Química.

CRÉDITOS: 4

SEMESTRE EN EL QUE SE DICTA

1^{er} semestre (2^{do} hemisemestre).

DEPENDENCIAS

No tiene asignaturas previas.

CUPOS

No aplica.

OBJETIVOS

- Minimizar el riesgo de accidentes en el laboratorio.
- Formar a los estudiantes en seguridad y salud ocupacional con un enfoque orientado a la prevención.

METODOLOGÍA

El curso tiene una duración de 9 semanas y se dicta en dos modalidades (se debe optar por una):

- Presencial; dos clases semanales de dos horas de duración cada una, de asistencia libre. Durante el curso se van a dar numerosos ejemplos y se van a realizar ejercicios de aplicación de los conceptos vistos
- A distancia; a través del aula virtual, en la cual se dispone de guías de estudio, ejercicios de auto-evaluación para cada tema y foros de discusión.

Para ambas modalidades, se va a realizar una actividad práctica de extinción de incendios.

PROGRAMA

1. Seguridad y salud ocupacional: Conceptos de peligro, riesgo y daño. Incidentes, accidentes laborales, enfermedades profesionales, contaminación. Prevención y protección.
2. Control de los riesgos: Eliminación. Sustitución. Controles de ingeniería. Señalización. Advertencias. Controles administrativos. Equipos de protección personal.
3. Bioseguridad: Agentes biológicos. Factores determinantes del riesgo. Clasificación de los agentes biológicos y niveles de bioseguridad. Cadena infecciosa. Control de los riesgos.
4. Productos químicos: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos. Peligros físicos. Peligros para la salud humana. Peligros para el medio ambiente. Control de los riesgos.
5. Almacenamiento de productos químicos: Entorno físico. Instalaciones. Equipamiento. Procedimientos de almacenamiento y transporte.
6. Transporte de mercancías peligrosas: Reglamentación modelo de Naciones Unidas. Clasificación de las mercancías peligrosas. Embalajes (tipos, grupos, etiquetado).
7. Residuos peligrosos: Gestión de residuos biológicos. Gestión de residuos químicos.
8. Reacciones químicas: Aspectos termodinámicos y cinéticos. Tipos de reacciones. Control teórico. Control práctico.
9. Operaciones de laboratorio: Material de vidrio. Toma de soluciones. Trasvases. Centrifugación. Operaciones a presiones y/o temperaturas anormales. Cilindros de gas.
10. Emergencias: Primeros auxilios. Derrames. Incendios. Plan de emergencia de Facultad de Química.
11. Comunicación de los peligros: Etiquetas. Fichas de datos de seguridad.

CRONOGRAMA

Semana	10		11		12		13		14		15		16		17-18
Temas	1	2	2	3	4	4	4	4-7	5-6	8	9	10	10	11	Parcial

BIBLIOGRAFÍA

Prevención de riesgos en el laboratorio; Prof. MSc. F. Benzo, Unidad Académica de Sistemas Integrados de Gestión; v.10 (2017).

EVALUACIÓN

Examen parcial; uno solo y optativo, con un puntaje máximo de 60 puntos.

El examen es el mismo, el mismo día y a la misma hora para todas las modalidades.

Los exámenes (parcial y globales) consisten en 4 ejercicios: un ejercicio con 5 preguntas del tipo verdadero falso con justificación de respuesta; un mapa conceptual; un ejercicio del tipo fill in the blanks; una pregunta abierta.

GANANCIA

La inscripción a la asignatura otorga al estudiante el derecho a rendir el examen global.

Se distinguen cuatro posibilidades:

a) Obtener en el examen parcial 31 puntos o más. Se exonera el curso y se adquiere el derecho a cursar las asignaturas Química General II e ICB II (NO debe rendir examen global).

b) Obtener en el examen parcial 18 puntos o más pero menos de 31 puntos. Se aprueba el curso y se adquiere el derecho a cursar las asignaturas Química General II e ICB II, pero se debe rendir el examen global. El examen global se puede rendir en cualquier período de exámenes globales (debe obtenerse un puntaje mayor al 50% para su aprobación).

c) Obtener en el examen parcial menos de 18 puntos. No se aprueba el curso. Para aprobar el curso se debe aprobar el examen global (obtener un puntaje mayor al 50%) en alguno de los períodos de exámenes globales anteriores al comienzo de la inscripción al curso en el año siguiente. En caso de no aprobar el examen global al comienzo del curso del año siguiente, se debe inscribir nuevamente en la asignatura. Sólo se podrá cursar las asignaturas Química General II e ICB II, si se aprueba el examen global en el período de julio.

d) No rendir el examen parcial. En caso de no asistir al examen parcial por razones justificadas por Bedelía, puede recuperarse el mismo en el período de exámenes globales de julio. Si la inasistencia no tiene justificación, la situación es la misma que la descrita en c).

HORA Y LUGAR DE LA CLASE (modalidad presencial)

Miércoles y viernes de 15:30 a 17:30 horas, Edificio Central - Salón de Actos.

CONSULTAS Y COMUNICACIÓN

Toda la información referida al curso se encontrará siempre en las carteleras correspondientes. Las consultas se pueden realizar por correo electrónico (unasig@fq.edu.uy) o personalmente en la UNASIG (Edificio Central – Planta Baja). Si se considera necesario se puede recurrir a videoconferencias o foros de discusión electrónicos. NO se contestan dudas por teléfono.