

Carácter del curso	Obligatorio para las carreras de Bioquímico Clínico y Químico Farmacéutico
Semestre en que se dicta	8° Semestre (I Hemisemestre)
Número de créditos	4
Carga horaria semanal (hs)	Clases teóricas: 4 Horas (2 clases de 2 horas cada una) Clases prácticas: 0 Horas Clases laboratorio: 0 Horas
Previaturas	Qca.Analítica III y Bioquímica Op. III
Cupo	----

Estructura Responsable:

Cátedra de Toxicología e Higiene Ambiental, Departamento Estrella Campos

Docente Responsable:

Nelly Mañay

Docentes Referentes:

Cristina Álvarez
Teresa Heller

Objetivos:

- Introducir al estudiante en el área de la Toxicología.
- Capacitar al estudiante en el manejo adecuado de la información toxicológica, ocupacional, ambiental, clínica, etc.
- Sensibilizar a las nuevas generaciones de egresados para el desarrollo de mecanismos de prevención y control de efectos adversos de los productos químicos sobre el ser humano y los ecosistemas.
- Fortalecer el rol del egresado de Facultad de Química como profesional de la Salud

Contenido:

Temas

- 1 - Introducción a la Toxicología: Principios generales y conceptos básicos. Historia, alcances. Agentes tóxicos. Xenobióticos. Principales grupos: tóxicos gaseosos y volátiles, metales y no metales, fármacos y drogas, plaguicidas, contaminantes ambientales, etc. Criterios de clasificación y estudio de cada grupo. Organismos nacionales e internacionales. Recursos de información en toxicología.
- 2 - Biotransformación de los tóxicos. Absorción, distribución y excreción. Disposición biológica de xenobióticos. Toxicocinética.
- 3 - Toxicodinamia. Mecanismos de toxicidad. Receptores. Interacción, Inducción enzimática.
- 4 - Evaluación y manejo de riesgos químicos. Toxicología prospectiva. Determinación de parámetros de seguridad: DL50, IT, LOAEL, NOAEL, NOEL, TLV, BLV, IDA. Dosis y rangos terapéuticos y tóxicos.
5. Areas de estudio. Toxicología analítica, toxicología alimentaria, toxicología ocupacional, toxicología legal y forense, toxicología clínica, toxicología regulatoria.

Fecha	MA-SGC-2-3.165	V.01
2013/12/30	Página 1 de 2	

6 . analisis txico en muestras biológicas y ambientales. Metodología de muestreo. Análisis químico e instrumental. Calidad de resultados.

7. Plaguicidas. Clasificación. Usos. Intoxicaciones. Contaminación. Normas vigentes.

8. Toxicología e Higiene Industrial. Conceptos fundamentales. Evaluación de riesgos en proceso y operaciones. Control del ambiente laboral y de la exposición de los trabajadores. Indicadores de efecto y de exposición. Límites higiénicos. Ejemplos y aplicaciones en la industria. Instrumental en Higiene Industrial.

9 Ecotoxicología y contaminación química ambiental. Conceptos básicos (ecosistemas, compartimentos ambientales, ciclos biogeoquímicos, contaminación ambiental, biodisponibilidad, etc.). Contaminación atmosférica; contaminación del agua; contaminación de suelos. -

Bibliografía:

-Klassen, C.D.; Amdur, M.; Doull, J.; “Cassaret & Doull’s Toxicology – The Basic Science of Poisons” 3ª ed. Mac Millan. 1986

-Lauwerys, R.R.; “Toxicologia industrial e intoxicaciones profesionales”, 1994

- Clarke’s Isolation and Identification fo Drugs, 1989

- Randall C. Baselt. “Analytical Procedures for Therapeutic Drug Monitoring and Emergency Toxicology” 2ª ed.

Modalidad del Curso:

	Teórico	Practico	Laboratorio	Otros (*)
Asistencia Obligatoria	x			
Modalidad Flexible (carga horaria mínima)				

(*) Especificar (talleres, seminarios, visitas, tareas de campo, pasantías supervisadas, etc.)

Régimen de ganancia:

La ganancia del curso es por aprobación de un parcial de 60 puntos .

Puntaje < 18 puntos: debe rendir examen en los períodos previos a que se vuelva a dictar el curso. Si no aprueba el examen en ese plazo, debe recurrar la materia.

Puntaje entre 18 y 30 puntos inclusive : aprueba el curso con validez indefinida y debe rendir examen.

Puntaje entre 31 y 60 puntos : exonera y no debe rendir examen.

Por mayor información visitar la página del curso o consultar directamente en la estructura responsable de la asignatura.