



Ministerio de Cultura y Educación

Universidad Nacional de San Luis

Facultad de Ciencias de la Salud

Departamento: Enfermería

Area: Area 1 Propedéutica de Enfermería

(Programa del año 2023)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
(ESPACIOS CURRICULARES OPTATIVOS)		ORD.		
CURSO OPTATIVO: "TOXICOLOGÍA GENERAL"	LIC. EN ENFERMERIA	CD	2023	1° cuatrimestre
		2/18		

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
CURVALE, DANIELA ALEJANDRA	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
Hs	3 Hs	2 Hs	Hs	5 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoria con prácticas de aula	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
05/05/2023	30/06/2023	8	50

IV - Fundamentación

La presente asignatura optativa denominada, TOXICOLOGIA GENERAL está dirigido a incorporar los conceptos básicos de Toxicología y en particular a la clínica que se ocupa de la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades producidas por sustancias tóxicas o asociadas a un tóxico; para el estudiante de la carrera de Licenciatura en enfermería. La misma, pretende completar la formación con un contenido más actualizado en el ámbito de la Toxicología. Este profesional constituye un factor indispensable para reconocer los mecanismos de evaluación de la toxicidad y del riesgo tóxico de diversas sustancias, con las cuales podrá colaborar en el diagnóstico y tratamiento terapéuticos de los diferentes xenobióticos. Como también ser un profesional referente en la difusión de la prevención de riesgos toxicológicos.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Los objetivos son: lograr que el estudiante comprenda e integre de manera significativa los conocimientos de las fuentes de exposición y mecanismos de acción tóxica de xenobióticos; así como también de los cuidados en el manejo y prevención de riesgos toxicológicos.

Adiestrar al estudiante en los conceptos básicos de la toxicología, brindando un criterio toxicológico en relación a los diferentes tóxicos a los que estamos expuestos.

Ser capaz de presentar opciones en la prevención y el tratamiento de las intoxicaciones.

VI - Contenidos

VI - Contenidos

TEMA 1

Introducción a la Toxicología. Definición. Áreas y ramas de la Toxicología. Generalidades Concepto de tóxico, clasificación. Concepto de Toxicología Clínica y sus alcances Clasificación de los tóxicos y de las intoxicaciones. Vías de exposición, toxicidad aguda y crónica. Dosis. Efecto. Respuesta.

TEMA 2

Toxicocinética. Absorción. Distribución. Biotransformación. Eliminación. Disponibilidad.

Tóxicos minerales: Arsénico, HACRE. mercurio y plomo. Fuentes de Intoxicación. Toxicocinética. Toxicodinamia. Investigación toxicológica. Tratamiento.

TEMA 3

Toxicodinamia. Concentraciones terapéuticas, tóxicas y letales de drogas y sustancias químicas en sangre.

Tóxicos gaseosos. Monóxido de carbono. Cianuros. Toxicocinética. Toxicodinamia. Tratamiento farmacológico.

TEMA 4

Análisis toxicológico. Metodologías Instrumental de complejidad.

Intoxicaciones medicamentosas: Salicilemia. Modo de acción de Salicílico y paracetamol. Sintomatología. Investigación cualitativa y cuantitativa. Intoxicación aguda y crónica. Investigación toxicológica.

TEMA 5 Toxicología de alcoholes y glicoles. Tóxicos volátiles: Alcohol etílico. Alcohol metílico. Toxicocinética.

Toxicodinamia. Tratamiento farmacológico. Usos farmacológicos.

TEMA 6. Toxicidad de los plaguicidas. Efectos tóxicos de insecticidas (organoclorados, organofosforados, carbamatos y piretroides), herbicidas y fungicidas. Toxicocinética. Bioacumulación. Mecanismo de acción.

TEMA 7. Toxicidad de los hidrocarburos. Origen. Derivados del petróleo. Niveles de contaminación. Significación toxicológica para el consumidor. Aminas heterocíclicas. Toxicología de hidrocarburos. Compuestos aromáticos halogenados. PCBs, PBBs, dioxinas y furanos halogenados.

TEMA 8. Nitratos, Nitritos y Nitrosaminas. Origen de la contaminación por nitratos y nitritos. Formación de nitrosaminas, toxicidad, Toxicocinética, y toxicodinamia.

TEMA 9. Efectos tóxicos de radiaciones y sustancias radiactivas. Naturaleza de la radiactividad. Fuentes de radiación. Radiaciones ionizantes y no ionizantes. Efectos biológicos de la radiación ionizante. Dosis absorbida. Riesgos de contaminación.

TEMA 10. Intoxicaciones Infantiles. Circunstancias de la intoxicación. Intoxicaciones no intencionales por productos del hogar. Intoxicaciones por fármacos. Intoxicaciones por inhalación de humos. Intoxicaciones con fines recreacionales. Prevención de las intoxicaciones pediátricas.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

SEMINARIOS/MONOGRAFIAS

Entre los temas Propuestos se enumeran: Contaminación ambiental (organoclorados, organofosforados, PCBs.); Sustancias Tóxicas en Alimentos (aflatoxinas, aditivos alimentarios); Tóxicos metálicos (Talio, Mercurio, Plomo); Producción de medicamentos Exposición a polvos, fibras y humo; Radiofármacos (carcinogénesis, Mutagénesis, teratogénesis); Tóxicos Orgánicos (benceno, formol, hidrocarburos cíclicos, etc.); Dióxido de Cloro. Disposición Final de medicamentos. Intoxicaciones del hogar.

VIII - Regimen de Aprobación

La asignatura optativa TOXICOLOGIA GENERAL podrá ser aprobado según el Régimen Promocional que se expone a continuación:

- 1.- Clases teóricas: el estudiante deberá cumplir con una asistencia del 80% de las actividades teóricas.
- 2.- Trabajos Prácticos de aula: el estudiante deberá aprobar el 100% de los trabajos prácticos de laboratorio propuestos para este curso.
- 3.- Evaluación Final: el estudiante deberá aprobar la evaluación final con una nota superior al 70%. El estudiante deberá cumplir con la realización de un trabajo monográfico sobre temas relacionados a la asignatura, los que surgirán durante el dictado de la misma como temas de interés para la actualización profesional.

Regularización de la asignatura:

El estudiante, a la finalización del curso, deberá tener aprobado el 100% de los trabajos prácticos.
Como el curso es promocional se llevará a cabo una metodología consistente en estudio dirigido y evaluación continua
En caso de no cumplir con estos requisitos será considerado no regular.
Por las características del curso, no se aceptan estudiantes libres.

IX - Bibliografía Básica

- [1] Carlos F. Damin, Susana I. García, María R. González Negri. 2022. Toxicología Clínica. Fundamentos para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las intoxicaciones. Ed. Panamericana.
- [2] Prevención y control de las intoxicaciones. Ministerio de Salud.
<https://www.argentina.gob.ar/salud/ambiental/intoxicaciones>
- [3] Nelson Albiano Edda Villaamil Lepori. 2015. Toxicología Laboral. Criterios para el Monitoreo de la Salud de los Trabajadores Expuestos a Sustancias Químicas Peligrosas. Superintendencia de Riesgos del Trabajo.
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/toxicologia_laboral_0.pdf
- [4] Mariano Diaz, Vanina Greco. 2021. Guía de Antídotos y Tratamiento en Intoxicaciones. Centro Nacional de Intoxicaciones. Htal. Nacional Profesor Alejandro Posadas.
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2019/04/guia_toxic_o_antidotos_hospital_posadas.pdf
- [5] Consensos Universitarios sobre Prevención, Diagnóstico, Tratamiento y Vigilancia Epidemiológica de las Intoxicaciones.
https://www.fmed.uba.ar/departamentos_y_catedras/1ra-catedra-de-toxicologia/equipo-de-trabajo-para-la-actualizacion
- [6] 6. Guías Técnicas de Actuación y Diagnóstico de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo.
<https://www.argentina.gob.ar/srt/prevencion/publicaciones/guias-actuacion-diagnostico>
- [7] Gisbert Calabuig J.A. 2004 “Medicina Legal y Toxicología”, 6ta edición. Editorial Masson, Barcelona. España.
- [8] Lauweyr, R. 1994. Toxicología Industrial e Intoxicaciones Profesionales. Ed. Masson, España
- [9] Goodman Y Gilman. 2018. The Pharmacological Basis of Therapeutics by Brunton, Laurence L., Hilal-Dandan, Randa and Knollmann, Björn C., editors. Copyright © by McGraw-Hill Global Education Holdings, LLC
- [10] Flórez, J. 1994. Farmacología Humana. 2º edición. Ed Salvat Medicina. España.
- [11] Lorenzo, Ladero, Leza, Lizasoain. 2009. Drogodependencias. Editorial Medica Panamericana. España.
- [12] Stewart, Stolman. 1960. Toxicology. Mechanism and analytical chemistry. Vol. I y III. Acad. Press.
- [13] Cameán A. M., Repetto M., 2006, Toxicología Alimentaria, Ediciones Díaz de Santos
- [14] MINISTERIO SALUD. 2012. Hidroarsenicismo Crónico Regional Endémico (HACRE). Módulo: Abatimiento d Arsénico. Serie: Tema de Salud Ambiental Nº 10. Programa Nacional de Minimización de Riesgos por Exposición a Arsénico en Agua de Consumo Humano.
- [15] MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Asociación Toxicológica Argentina. 2006. Epidemiología de Hidroarsenicismo Crónico Regional Endémico en la Argentina. Estudio colaborativo multicéntrico.
- [16] Cassaret And Doull'S. 2008. Toxicology, The basic science of poisons, Curtis D. Clanssen, Mc Graw Hill Companies Inc.

X - Bibliografía Complementaria

- [1] ACTA TOXICOLOGICA ARGENTINA desde 1998 a la fecha.
- [2] Latin American Journal of Pharmacy, desde 2008 hasta la fecha.
- [3] Boletín de la Asociación Toxicológica Argentina, desde 2000 a la fecha.
- [4] ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND CHEMISTRY. 1999, 2000 y 2001.
- [5] Página web de la Asociación Toxicológica Argentina - www.toxicologos.org
- [6] Página web de la Superintendencia de Riesgo de Trabajo - www.srt.gov.ar
- [7] Página web de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Medica - www.anmat.gov.ar
- [8] Página web del Ministerio de Salud de la Nación - www.msal.gov.ar
- [9] Página web de la sociedad iberoamericana de salud ambiental. <https://www.saludambiental.org/>

XI - Resumen de Objetivos

Lograr que el estudiante comprenda e integre de manera significativa los mecanismos de acción tóxica, fuentes de exposición, cuidados en el manejo y prevención de riesgos toxicológicos de diferentes xenobióticos, con el objeto de

fortalecer la formación en enfermería. Este curso tiene como objetivo adiestrar al estudiante en los conceptos básicos de la Toxicología y que adquiera un criterio para el abordaje de la atención y tratamiento de los pacientes, así como su rol social.

XII - Resumen del Programa

Toxicocinética y toxicodinámica. Tóxicos volátiles y gaseosos. Tóxicos orgánicos fijos. Tóxicos minerales. Síndromes toxicológicos. Toxicogenética. Intoxicación por medicamentos. Tratamiento de intoxicaciones. Análisis toxicológico. Intoxicaciones Infantiles.

XIII - Imprevistos

--

XIV - Otros

--