Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Química Bioquímica y Farmacia
Departamento: Farmacia
Area: Farmacotecnia, Etica y Legislación Farmaceutica

(Programa del año 2025)
(Programa en trámite de aprobación)
(Presentado el 01/07/2025 17:17:05)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
TÉCNICAS DE ESTERILIZACIÓN II	TECNIC. UNIV EN ESTERILIZACIÓN	11/18 -CD	2025	1° 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	4 Hs	4 Hs	Hs	8 Hs

Tipificación	Periodo
E - Teoria con prácticas de aula, laboratorio y campo	1º Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
12/03/2025	24/06/2025	15	120

IV - Fundamentación

El curso de Técnicas de Esterilización II pretende lograr la formación integral de los estudiantes para implementar los adecuados Procesos de Esterilización de distinta complejidad.
Saber resolver problemas que se presenten a diario en una Central de Esterilización y en cualquier otro ámbito donde se lleven a cabo estos procesos.
Reconocer los diferentes métodos de esterilización.
Mantener vigentes las normas de Bioseguridad e Higiene en el lugar de trabajo.
Conocer las implicancias referidas a las infecciones asociadas al cuidado de la salud

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Abordar el aprendizaje de las bases conceptuales necesarias para la aplicación de las técnicas específicas en esterilización, el conocimiento de los distintos agentes empleados y las bases del funcionamiento del equipamiento especifico.
Conocer la importancia de la utilización de los equipos de protección personal.

VI - Contenidos

Módulo I: Controles de proceso y mantenimiento de los equipos
Controles físicos. Controles químicos: clasificación, funciones y usos. Controles biológicos: clasificación, funciones y usos. Garantías de calidad de los procesos. Mantenimiento mínimo diario de los equipos. Mantenimiento mecánico. Normas de seguridad operativas. Validación de los equipos.
Módulo II: Desinfección de alto, medio y bajo nivel.
Características de la metodología. Esquema los equipos a utilizar. Etapas del proceso. Mecanismo de acción biocida.

Glutaraldehído, Formaldehído, OPA.
Materiales que se desinfectan por estos métodos.
Módulo III:Esterilización por Calor Seco
Mecanismo de acción sobre los microorganismos. Condiciones de esterilización: parámetros críticos. Temperaturas y tiempos de exposición. Materiales que se esterilizan por este método.Acondicionamiento de los materiales que se utilizan. Ventajas y desventajas.
Validación del proceso.
Módulo IV: Esterilización por Calor Húmedo
Mecanismo de acción sobre los microorganismos. Condiciones de esterilización: parámetros críticos. Rangos efectivos de presión de vapor y temperatura en esterilizadores de calor húmedo. Materiales que se esterilizan por este método.Ventajas y Desventajas. Acondicionamiento de los materiales.
Validación del proceso.
Módulo V: Esterilización por Radiaciones
Radiaciones gamma: nociones básicas. Mecanismo de acción sobre los microorganismos. Condiciones de esterilización: parámetros críticos. Materiales que se esterilizan por este método. Radiaciones ultravioletas, lámparas germicidas.Rayos X.
Validación del proceso.
Módulo VI: Esterilización por Filtración
Definición. Tipos de filtros. Ventajas y desventajas de cada uno. Equipos de filtración. Materiales que se esterilizan por este método. Cabinas de flujo laminar verticales y horizontales. Evaluación del control ambiental.
Módulo VII: Esterilización por Óxido de Etileno.
Propiedades y características. Riesgos y limitaciones de su uso. Mecanismo de acción sobre los microorganismos. Condiciones de esterilización: parámetros críticos. Oxido de etileno residual. Aireación.Materiales que se esterilizan por este método.Acondicionamiento del material a esterilizar.Ventajas y desventajas del método.
Validación del proceso.
Módulo VIII: Esterilización por Plasma de Peróxido de Hidrógeno
Definición de plasma. Esquema del equipo. Etapas del proceso. Mecanismo de acción. Materiales compatibles e incompatibles con este método.Acondicionamiento de los materiales a utilizar.Ventajas y desventajas del método.
Validación del proceso.
Módulo IX:Seguridad en el ambiente hospitalario
Equipos de protección personal: uso adecuado.
Riesgos y accidentes en el lugar de trabajo.
Módulo X: Reprocesamiento de productos médicos
Reprocesameinto y Reuso de productos médicos para un sólo uso. Aspectos médicos, regulatorios y legales.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Trabajos Prácticos de aula:
TP Nº1 Esterilización mediante Calor Seco.Generalidades
TP Nº2 Esterilización mediante Calor Húmedo.
TP Nº3 Esterilización mediante Oxido de Etileno.
TP Nº4 Esterilización mediante Plasma de Peróxido de Hidrógeno.
TP Nº5 Esterilización mediante Formaldehído y Glutaraldehído.
TP Nº6 Lectura y análisis de documentos científicos acerca de los temas tratados
Visita a las Centrales de Esterilización de la Provincia y a Servicios con las debidas Normas de Bioseguridad

VIII - Regimen de Aprobación

1) TRABAJOS PRÁCTICOS: El estudiante deberá aprobar el 100% de la planificación práctica del curso, con la cumplimentación de los siguientes requisitos:
a.- Rendir satisfactoriamente el cuestionario previo.
b.- Responder adecuadamente durante el desarrollo del trabajo práctico a eventuales interrogantes.
2) PARCIALES: El estudiante deberá aprobar el 100% de los parciales. Instancias de recuperación según las Ord. Ord. 13/03, 32/14 CS y 4/15 CD.
Condiciones de regularidad

Para regularizar el curso se deberá cumplir:
a)Con la aprobación del 100% de las explicaciones de trabajos prácticos, seminarios, trabajos prácticos de aula.
b)Con una calificación al menos de 7 (siete) puntos en todas las evaluaciones parciales.
Régimen de aprobación por examen final
Se aprobará por examen final oral sobre los contenidos teórico-prácticos del programa vigente. Calificación Mínima 4 (cuatro) puntos.
Esta asignatura NO tiene la modalidad de aprobación por examen libre.

IX - Bibliografía Básica

[1] 1] Manual de esterilización para centros de salud. Organización Panamericana de la Salud.
[2] [2] Silvia Acosta-Gnass, Valeska de Andrade Stempliuk. Manual de Esterilización para Centros de Salud. OPS. USA.(2008).
[3] [3] Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA. (2006). Microbiología Médica. 5ª ed. Ed Elsevier Science. Madrid.
[4] [4] Manual de prácticas de trabajo seguro en el tratamiento del instrumental odontológico. Farm. Esp. en Est. Carina Olmedo; editor literario Sofía Laforte. 1 Ed.-Florida; FUDESA (2019)
[5] [5] Manual de Procedimientos según Res Min Salud 1547/07
[6] [6] Revista FUDESA (2022)
[7] [7] Manual de Productos médicos. Herrera Norma Fanny ISBN 978-987-28290-2-5 (2017)
[8] [8] Reprocesamiento Helga Sager de Agostini ISBN 978-987-28290–2018)
[9] [9]Guias de la Sociedad Española de Desinfección y Esterilización (SEDE)(2022)
[10] [10Limpieza, Desinfección y Esterilización de Productos Sanitarios" (3ra edición en español) de MHP-medien (2022)

X - Bibliografia Complementaria

[1] [1] Centro de Control de Infecciones y Epidemiología de la República Argentina (CODEINEP)(2025)
[2] [2] Revista Fudesa Fundación para el desarrollo de la Esterilización en la Argentina http://www.fudesa.org.ar (2024)
[3] [3] Bioseguridad Dominguez, Haydee ISBN 978-987-28290-3-2
[4] [4] Nociones básicas en la Esterilización por Óxido de Etileno. Helga sager de Agostini.(2018)
[5] [5] Boletines informativos y artículos de organizaciones relacionadas con la tecnología médica y la esterilización (2023)
[6] [6] Disposiciones de ANMAT (Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica)

XI - Resumen de Objetivos

Esta asignatura de la carrera de Tecnicatura Universitaria en Esterilización será de carácter tecnológico, dictada mediante la entrega de conocimientos teóricos y prácticos concretos, a fin de capacitar al estudiante con elementos integrales necesarios para el desempeño en esterilización para centros de salud.

XII - Resumen del Programa

Esterilización mediante métodos físicos, químicos y físico químicos. Métodos de Control y validación de los procesos de esterilización.Acondicionamiento de material a esterilizar.
Bioseguridad.Reuso y reprosesamiento de productos médicos

XIII - Imprevistos

El desarrollo del presente programa estará sujeto a las disposiciones vigentes nacionales, provinciales e institucionales, respecto de la pandemia de COVID-19.
Las actividades de este curso se desarrollarán tanto en forma sincrónica, como asincrónica.
Tanto los TP aula como los exámenes parciales y finales serán de modalidad presencial.
Si surgieran, serán resueltos de acuerdo a la normativa vigente en la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia y/o Universidad Nacional de San Luis.

XIV - Otros

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