



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Química Bioquímica y Farmacia  
Departamento: Farmacia

(Programa del año 2021)  
(Programa en trámite de aprobación)  
(Presentado el 07/04/2022 17:47:43)

Area: Farmacotecnia, Etica y Legislación Farmaceutica

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
TÉCNICAS DE ESTERILIZACIÓN II	TECNIC. UNIV EN ESTERILIZACIÓN	11/18 -CD	2021	1° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
HENESTROSA, CECILIA MARIEL	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
SOMBRA, LORENA LUJAN	Prof. Co-Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
SOLARI, VICTOR MANUEL	Responsable de Práctico	JTP 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	3 Hs	Hs	6 Hs

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

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
05/04/2021	08/07/2021	14	90

### 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.

mantener vigentes las normas de Bioseguridad e Higiene en el lugar de trabajo

### 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 específico.

### VI - Contenidos

#### Unidad 1: 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.

#### Unidad 2: Desinfección de alto nivel

Características de la metodología. Esquema del equipo. Etapas del proceso. Mecanismo de acción biocida. glutaraldehído y

Formaldehído. Materiales que se desinfectan por estos métodos.

Unidad 3: 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. Validación del proceso.

Unidad 4: 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.

Unidad 5: 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.

Unidad 6: 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.

Unidad 7: 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. Validación del proceso.

Unidad 8: 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. Validación del proceso.

Unidad 9: Seguridad en el ambiente hospitalario

Equipos de protección personal: uso adecuado.

Riesgos y accidentes en el lugar de trabajo.

Unidad 10: Reprocesamiento de productos médicos

Reprocesamiento y reuso de productos médicos para un sólo uso. Aspectos médicos, regulatorios y legales.

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

Trabajos Prácticos de aula:

- TP N°1 Esterilización mediante Calor Seco.
- TP N°2 Esterilización mediante Calor Húmedo.
- TP N°3 Esterilización mediante Oxido de Etileno.
- TP N°4 Esterilización mediante Plasma peróxido de hidrógeno.
- TP N°5 Esterilización mediante formaldehído y glutaraldehído.
- TP: lectura y análisis de documentos científicos acerca de los temas tratados

Visita a las Centrales de esterilización de la Provincia y a Laboratorios con las correspondientes 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] 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)

### **X - Bibliografía Complementaria**

[1] (1)Centro de Control de Infecciones y Epidemiología de la República Argentina (CODEINEP)

[2] [2] Revista Fudesa Fundación para el desarrollo de la Esterilización en la Argentina <http://www.fudesa.org.ar>

### **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

### **XIII - Imprevistos**

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.

El desarrollo del presente programa estará sujeto a las disposiciones vigentes nacionales, provinciales e institucionales, respecto de la pandemia de COVID-19.

### **XIV - Otros**

<b>ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA</b>	
	<b>Profesor Responsable</b>
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	