



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 2020)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
TÉCNICAS DE ESTERILIZACIÓN II	TECNIC. UNIV EN ESTERILIZACIÓN	12/12	2020	2° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
HENESTROSA, CECILIA MARIEL	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
SOMBRA, LORENA LUJAN	Prof. Colaborador	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	2° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
22/09/2020	13/12/2020	15	90

IV - Fundamentación

El curso de Técnicas de Esterilización II pretende lograr la formación integral de los estudiantes para realizar trabajos de acuerdo con las normas de bioseguridad e implementar procesos de esterilización de distinta complejidad. Saber resolver problemas que se presentan a diario en una Central de Esterilización.

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: 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. Validación del proceso.

Unidad 3: 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. Validación

del proceso. Esterilizadores de calor húmedo: ventajas y desventajas de cada equipo.

Unidad 4: 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. Validación del proceso.

Unidad 5: 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 6: Esterilización por óxido de etileno.

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. Validación del proceso.

Unidad 7: Esterilización por plasma de peróxido de hidrógeno

Definición de plasma. Esquema del equipo. Etapas del proceso. Mecanismo de acción biocida. Materiales compatibles e incompatibles con este método. Acondicionamiento de los materiales a utilizar. Validación del proceso.

Unidad 8: Esterilización por glutaraldehído y formaldehído.

Características de la metodología. Esquema del equipo. Etapas del proceso. Mecanismo de acción biocida. Materiales compatibles e incompatibles con este método. Acondicionamiento de los materiales a utilizar. Validación del proceso.

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.

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 6 (seis) 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] -Silvia Acosta-Gnass, Valeska de Andrade Stempluk. Manual de Esterilización para Centros de Salud. OPS. USA.(2008).
- [3] -Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA. (2006). Microbiología Médica. 5ª ed. Ed Elsevier Science. Madrid.
- [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]

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.

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.

XIV - Otros