



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 2019)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
(OPTATIVO (FCIA.19/13)) TÉCNICAS DE ESTERILIZACIÓN	FARMACIA	19/13 -CD	2019	1° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
HENESTROSA, CECILIA MARIEL	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
ORTEGA, CLAUDIA ALICIA	Prof. Colaborador	P.Asoc Exc	40 Hs
DOLAB, JUAN GABRIEL	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	7 Hs	Hs	3 Hs	10 Hs

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

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
20/05/2019	22/06/2019	5	50

IV - Fundamentación

El curso optativo de Técnicas de Esterilización pretende lograr la capacitación y formación integral del alumno de la carrera de Farmacia, con respecto al aseguramiento de la calidad, implementando normas de bioseguridad, como también la eliminación y/o control de microorganismos en los diferentes procesos dentro de los ámbitos sanitarios.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Al finalizar el curso los alumnos deberán ser capaces de comprender el origen, los principios y las técnicas de esterilización, el conocimiento de los distintos agentes empleados y las bases del funcionamiento del equipamiento específico empleados en la esterilización de los productos médicos.

VI - Contenidos

Unidad 1: DEFINICIONES GENERALES

Antisepsia, antiséptico, bactericida, bacteriostático, contaminación, descontaminación, desinfección, desinfectante, detergente, esterilidad, esterilización. Historia de la evolución de los diferentes procedimientos tecnológicos de esterilización.

Unidad 2: ESTERILIZACIÓN: Procedimientos relacionados

Métodos de Esterilización: Conceptos generales. Ventajas y desventajas. Materiales que se esterilizan. Clasificación de

Spaulding. Controles del proceso de esterilización: controles químicos, biológicos y físicos o mecánicos. Validación
Unidad 3: LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN

Organización: organigrama. Planta física: ubicación dentro de una institución, comunicación con otras unidades clínicas, estructura y dotación, circuitos de circulación de materiales y personal. Centralización: ventajas, desventajas del servicio descentralizado. Recursos humanos de la central de esterilización: dependencia. Tareas y funciones. Normas operativas: gestión y recepción de los materiales. Registros administrativos, confección y evaluación. Manuales de Procedimiento. Manejo de insumos utilizados en la Central de Esterilización. Control de stock.

Unidad 4: BIOSEGURIDAD

Definición. Precauciones Universales. Procedimientos generales. Lavado de manos. Higiene de espacios físicos. Lavandería hospitalaria. Clasificación, manejo y tratamiento de residuos patológicos. Normas para el control de infecciones en quirófanos.

Unidad 5: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Limpieza: tipos de lavados: manual, mecánico, ultrasónico. Productos y utensilios utilizados en la limpieza. Normas. Limpieza de mobiliarios, instrumental, ropa, etc. Desinfección: Procesos microbicidas. Clasificación de agentes desinfectantes y antisépticos. Técnicas de manipulación. Niveles de desinfección. Características de un desinfectante ideal. Recomendaciones y principios para la elección de desinfectantes. Mecanismo de acción de los desinfectantes. Control de la utilización de desinfectantes y antisépticos.

Unidad 6: PREPARACIÓN Y EMPAQUE DE LOS MATERIALES

Preparación de los materiales, envoltorios y métodos. Inspección y verificación de los artículos. Principios generales de empaquetado. Materiales de empaque. Criterios para seleccionar un sistema de envoltorio. Materiales usados: telas tejidas y no tejidas. Papel: distintos tipos. Indicaciones del uso. Contenedores rígidos. PVC. Selección y evaluación de empaques. Manera de empaquetar, Técnica del armado de paquetes. Sellado. Identificación del paquete: rotulado. Técnicas de apertura.

Unidad 7: ESTERILIZACIÓN POR MÉTODOS FÍSICOS

Calor seco. Calor húmedo. Filtración. Mecanismo de acción sobre los microorganismos. Condiciones de esterilización: parámetros críticos. Resistencia de los microorganismos. Materiales que se esterilizan por métodos físicos. Validación de los procesos.

Unidad 8: ESTERILIZACIÓN POR MÉTODOS QUÍMICOS

Oxido de etileno. Peróxido de hidrógeno. Glutaraldehído y formaldehído. Mecanismo de acción sobre los microorganismos. Condiciones de esterilización: parámetros críticos. Propiedades y características. Riesgos y limitaciones de su uso. Materiales que se esterilizan por métodos químicos. Validación de los procesos

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Trabajo Práctico N° 1: Técnicas de envoltorio y preparación de gasas.

Trabajo Práctico N° 2: Esterilización por calor seco.

Trabajo Práctico N° 3: Esterilización por calor húmedo.

Trabajo Práctico N° 4: Reconocimiento y relevamiento de la Central de Esterilización del Hospital San Luis y de otros Servicios de la ciudad de San Luis.

VIII - Regimen de Aprobación

1) TRABAJOS PRÁCTICOS: El alumno deberá aprobar el 100% de la planificación práctica del curso, con la cumplimentación de los siguientes requisitos:

- a.- Rendir satisfactoriamente el cuestionario previo al Trabajo Práctico.
- b.- Realizar la parte experimental correctamente.
- c.- Responder adecuadamente durante el desarrollo del trabajo práctico a eventuales interrogantes.

Régimen de aprobación por promoción (sin examen final)

Para la aprobación del curso se deberá cumplir:

- a) Con las condiciones de regularidad establecidas
- b) Con el 80% de asistencia a clases teóricas, explicaciones de trabajos prácticos, trabajos prácticos de laboratorio.
- c) Con una calificación al menos de 7 (siete) puntos en una evaluación de integración (seminario o monografía). cada alumno

expondrá en forma oral un trabajo publicado en revistas nacionales e internacionales asignado para tal fin. Los contenidos de estos seminarios corresponden a temas pertenecientes a la asignatura. Para esto, el alumno deberá poseer conocimientos básicos en los idiomas inglés y portugués y los distintos programas básicos de computación.

IX - Bibliografía Básica

- [1] [1] 1.- Hugo and Russell's pharmaceutical microbiology / edited by Stephen Denyer, Norman A Hodges, Sean P Gorman. 7th ed. (2004) Ed Blackwell Science.
- [2] [2] 2.- Manual de esterilización para centros de salud. Organización Panamericana de la Salud.
- [3] [3] 2.- Silvia Acosta-Gnass, Valeska de Andrade Stempliuk. Manual de Esterilización para Centros de Salud. OPS. USA. (2008).
- [4] [4] 3.- Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA. 2006. Microbiología Médica. 5ª ed. Ed Elsevier Science. Madrid.
- [5] [5] 4.- Michael E. Aulton. Farmacia: La ciencia del diseño de las formas farmacéuticas. España. 2º Ed. (2004).
- [6] [6] 5.- Ley 17132 (incorporación de los Técnicos en Esterilización).
- [7] [7] 6.- Documento ANMAT, Control de Calidad y Aseguramiento de la Calidad. 2004
- [8] [8] 7.- Farmacopea Argentina VI Ed.

X - Bibliografía Complementaria

- [1] [1] 1.- Documento ANMAT, Control de Calidad y Aseguramiento de la Calidad. 2004
- [2] [2] 2.- www.iram.org.ar
- [3] [3] 3.- Manual de Esterilización para centros de salud
- [4] [4] 4.- Manual de Esterilización y Desinfección Ministerio de salud
- [5] [5] 5.- <https://www.isotools.org/normas>
- [6] [6] 6.- British Pharmacopoeia

XI - Resumen de Objetivos

Este Curso Optativo de la carrera de Farmacia será de carácter tecnológico, dictado mediante la transmisión de conocimientos teóricos y prácticos concretos, a fin de capacitar al alumno con elementos integrales necesarios para el desempeño en una Central de Esterilización.

XII - Resumen del Programa

Esterilización: definición y conceptos. Esterilización: Procedimientos relacionados. Limpieza y desinfección. Productos médicos. Material de curación. Instrumental quirúrgico. Materiales protésicos y material textil. La Central de Esterilización: organigrama y administración

XIII - Imprevistos

--

XIV - Otros

--