



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

(Programa del año 2015)
(Programa en trámite de aprobación)
(Presentado el 18/02/2016 11:20:37)

Area: Farmacotecnia, Etica y Legislación Farmaceutica

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
TÉCNICAS DE ESTERILIZACIÓN II	TECNIC. UNIV EN ESTERILIZACIÓN	12/12	2015	2° 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	Hs	Hs	Hs	Hs

Tipificación	Periodo
--------------	---------

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas

IV - Fundamentación

El curso de Técnicas de Esterilización II pretende lograr la formación integral del alumno para realizar trabajos de acuerdo con las normas de bioseguridad e implementar procesos de esterilización de distinta complejidad.

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

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. Medios de cultivo. 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. Resistencia de los microorganismos. 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

Trabajo Práctico N° 1: Validación de los procesos de esterilización. Esterilización por calor seco.

Trabajo Práctico N° 2: Esterilización por calor húmedo y por radiaciones..

Trabajo Práctico N° 3: Esterilización con Oxido de Etileno

Trabajo Práctico N° 4: Esterilización con formaldehído y glutaraldehído.

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.
- b.- Realizar la parte experimental correctamente.
- c.- Responder adecuadamente durante el desarrollo del trabajo práctico a eventuales interrogantes.

2) PARCIALES: El alumno deberá aprobar el 100% de los parciales. Instancias de recuperación según las Ord. 34/14 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 laboratorio y de aula.
- b) Con una calificación al menos de 6 (seis) puntos en todas las evaluaciones parciales.

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, seminarios, trabajos prácticos de laboratorio y de aula.
- c) Con una calificación al menos de 7 (siete) puntos en todas las evaluaciones, incluida la evaluación de integración.
- d) Con la aprobación de la evaluación de carácter global e integrador.

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

X - Bibliografía Complementaria

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 alumno con elementos integrales necesarios para el desempeño en esterilización para centros de salud.

XII - Resumen del Programa

Controles y validación del proceso de esterilización. Esterilización por métodos físicos y químicos. Filtros.

XIII - Imprevistos

XIV - Otros

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA

Profesor Responsable

Firma:

Aclaración:

Fecha: