

00 0023
HURLINGHAM, 10 ABR 2019

VISTO el Estatuto, el Reglamento para Actividades de Capacitación de la Universidad Nacional de Hurlingham (RCS. N° 38/18) y el Expediente N° 64/19 del registro de esta Universidad, y

CONSIDERANDO:

Que corresponde al Consejo Superior aprobar los planes de estudio de acuerdo al artículo 24 inciso j) del Estatuto de la UNIVERSIDAD NACIONAL de HURLINGHAM.

Que la Universidad tiene como objetivo contribuir al mejoramiento de la calidad de la vida de la comunidad transfiriendo tecnologías, elevando el nivel sociocultural, científico, político y económico con el fin de formar personas reflexivas y críticas con respeto al orden institucional y democrático y que desarrollen valores éticos y solidarios.-

Que con ese objetivo la UNAHUR se propuso incorporar a la oferta académica de esta Universidad diplomaturas, que consistirán en cursos, módulos o trayectos encadenados de carácter extracurricular y que están dirigidas a estudiantes, graduados, profesores y no docentes de la Universidad, así como a toda persona interesada sea o no universitaria, según se establezca en cada caso.

Que para ello mediante la Resolución del Consejo Superior Nro. 38 de fecha 21 de junio del año 2018 aprobó el Reglamento para las Actividades de Capacitación en la Universidad Nacional de Hurlingham.-

Que el Instituto de Biotecnología a través del Expediente Nro. 64/19 presenta ante la Secretaría Académica la propuesta para el dictado del Taller teórico-práctico "El Laboratorio de Microbiología".

Que según el artículo 5° del Reglamento para las Actividades de Capacitación a la Secretaría Académica le corresponde verificar la correcta presentación, según los requerimientos del reglamento.

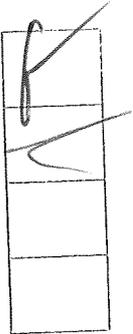
000023

Que la Secretaria emite su dictamen y remite al Rector para su tratamiento en el Consejo Superior.

Que el Rector lo remite para su tratamiento en la comisión de Enseñanza atento a lo establecido en el artículo 30 del Reglamento Interno del Consejo Superior.

Que reunida la Comisión de Enseñanza del Consejo Superior tal como indica el Reglamento de Actividades de Capacitación, evalúa según las pautas dispuestas y emite su despacho favorablemente.

Que la presente medida se dicta en uso de las atribuciones conferidas por el Estatuto, el Reglamento Interno del Consejo Superior y el Reglamento de Actividades de Capacitación de la UNIVERSIDAD NACIONAL de HURLINGHAM y luego de haberse resuelto en reunión del día 10 de abril de 2019 de este Consejo Superior.



Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
HURLINGHAM

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Crear el Taller teórico-práctico "El Laboratorio de Microbiología" de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM.

ARTÍCULO 2°.- Aprobar el dictado del Taller teórico-práctico "El Laboratorio de Microbiología" de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM, cuyo programa acompaña en Anexo único formando parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 3°.- Regístrese, comuníquese y archívese.

RESOLUCIÓN C.S. N° 000023


Lic. Nicolás Vilela
SECRETARIO GENERAL
Universidad Nacional de Hurlingham


Lic. Jaime Perczyk
RECTOR
Universidad Nacional de Hurlingham

“Taller teórico-práctico: “El laboratorio de Microbiología”

Docentes Responsables

Dra. Marisa Farber, Dr. Andrés Cernadas y Dra. Ludmila López Arias, docentes del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional de Hurlingham.

Fundamentación



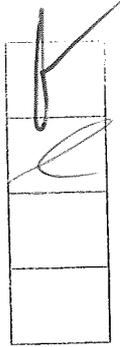
El contenido de este programa apunta a enriquecer, reforzar y afianzar conceptos teórico-prácticos fundamentales para el ejercicio profesional en el laboratorio de microbiología. El taller estará destinado a alumnos de las carreras Tec. en Laboratorio y Lic. en Biotecnología de la Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR), que hayan cursado la materia Microbiología General. Específicamente, el curso abarcará una serie técnicas y métodos que se emplean de rutina en el laboratorio para asegurar la correcta preparación del material e instrumental de trabajo. A partir de esto, los docentes nos enfocaremos en la enseñanza y puesta en práctica de la técnica aséptica para que el alumno pueda evaluar y comprender la importancia de los distintos métodos de esterilización disponibles en el laboratorio de microbiología. Para este taller se utilizaran materiales disponibles en el laboratorio de la UNAHUR y se profundizará la práctica de distintos métodos enseñados en la materia Microbiología General.

Objetivos

- 
- ✓ Reforzar la experiencia práctica de los estudiantes en el manejo y preparación de material, instrumental y equipamiento de laboratorio de acuerdo con las normativas vigentes de bioseguridad para un laboratorio de microbiología.
 - ✓ Capacitar a los estudiantes sobre los fundamentos teóricos de los métodos de esterilización y desinfección, y las técnicas más comúnmente utilizadas y
- 

los principios básicos sobre la utilización de antibióticos en el laboratorio de microbiología

- ✓ Entrenar a los estudiantes en la preparación de medios de cultivo y en el manejo de los materiales y las técnicas asépticas que se utilizan en microbiología bajo condiciones de esterilidad para el trabajo en mesada utilizando el mechero de Bunsen.



Contenidos

Control del crecimiento microbiano. Concepto de cultivo puro o axénico. Metodologías de trabajo: técnicas asépticas. Formas de esterilización: calor, radiación y filtración. Desinfección química. Acondicionamiento para esterilizar materiales en el laboratorio de microbiología. Análisis de las variables de un ciclo de esterilización por calor húmedo y seco. Control del proceso de esterilización. Preparación de medios de cultivo. Técnicas microbiológicas básicas de laboratorio. Determinación de la concentración inhibitoria mínima (CIM) de un antimicrobiano.

Bibliografía sugerida

Brock - Biología de los microorganismos, 12^{da} Edición (2009) Madigan, et al. Pearson educación, SA. Madrid.

Introducción a la microbiología, 9^{na} Edición (2007) Tortora, et al. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires.

Prescott - Microbiología, 7^{ma} Edición (2008) Willey, et al. Mc Graw Hill Interamericana, Madrid.



Destinatarios

Estudiantes del 3er año de las carreras: Tec. en Laboratorio y Lic. en Biotecnología de la Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR) que hayan cursado Microbiología General. El taller teórico-práctico se llevará a cabo en las instalaciones de la UNAHUR.



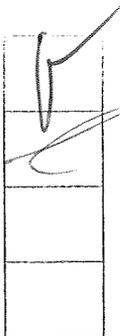
Recursos necesarios

000023

Equipamiento

- Autoclave
- Horno
- Estufa
- Microondas
- Balanzas
- Heladera

Reactivos y materiales

- 
- Mecheros
 - Agua destilada
 - Medios de cultivo (agar nutritivo, medio LB)
 - Materiales de vidrio (vasos de precipitado, probetas, pipetas, placas de Petri, tubos de ensayo)
 - Gasas
 - Sistema de filtración por membrana (0,44 μm)
 - Jeringas y filtros (0,44 μm)
 - Placas de Petri estériles
 - Ansas y asas de Digrafsky

Carga horaria



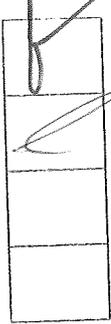
El taller tiene una carga horaria de 8 hs, el cual se desarrollará durante 2 días (4 hs/día) y consistirá en una parte teórica y otra experimental, durante las cuales se abordarán los siguientes temas:

Teoría: Control de crecimiento bacteriano. Conceptos: agente bactericida, bacteriostático y bacteriolítico. Sensibilidad de los microorganismos a la temperatura. Métodos de esterilización por calor seco y húmedo: Horno y autoclave. Controles de calidad. Tratamientos industriales: Pasteurización y Tindalización. Esterilización por radiación, tratamiento químico y filtración. Factores que influyen



000023

el tratamiento germicida. Técnicas asépticas. Medios de cultivos: tipos y composición. Conceptos de cultivo puro u axénico.



Práctica experimental: Acondicionamiento de materiales para su esterilización por calor húmedo y calor seco. Esterilización por filtración de grandes y pequeños volúmenes. Preparación y esterilización de medios de cultivo. Preparación de placas con agar y tubos de ensayo conteniendo caldo, medios de cultivo sólido y semisólido.

Condiciones de cursada y requisitos de aprobación

Los asistentes deberán concurrir a la totalidad de las clases del taller y rendir una evaluación final tipo multiple choice para su aprobación.