

Presidencia Roque Sáenz Peña, 25 de abril de 2018

RESOLUCIÓN N° 26/18 - C.D.C.B. y A.

VISTO:

El Expediente **01-2018-01078**, iniciado por la Dra. Farm. SEREMETA, Katia- Directora de la carrera Lic. en Biotecnología, medio por el cual eleva el Programa de la asignatura "**Bioseguridad**" correspondiente a la carrera de **Licenciatura en Biotecnología** de la Universidad Nacional del Chaco Austral, para su aprobación; y

CONSIDERANDO:

Que el mencionado programa se ajusta a los contenidos mínimos y carga horaria de la citada carrera;

Que se consideran adecuados los objetivos, métodos pedagógicos, métodos de evaluación, programa analítico y bibliografía que forman parte de la propuesta;

Que analizadas las actuaciones, el Consejo Departamental opina que lo solicitado se encuadra con lo establecido por el Reglamento Académico de Alumnos;

Lo aprobado en sesión de la fecha;

POR ELLO:

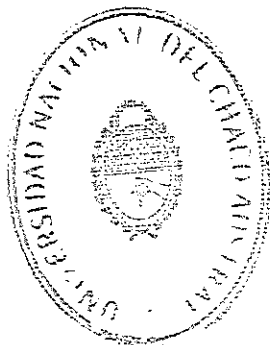
**EL CONSEJO DEPARTAMENTAL
DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL**

RESUELVE:


ARTICULO 1°: Aprobar el Programa de la asignatura "**Bioseguridad**" correspondiente a la carrera de **Licenciatura en Biotecnología**" del Departamento de Ciencias Básicas y Aplicadas de la Universidad Nacional del Chaco Austral, y que como Anexo Único forma parte de la presente resolución.

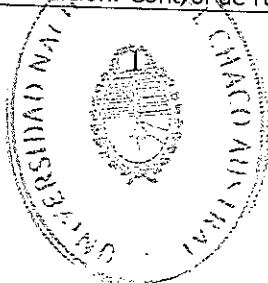
ARTICULO 2°: Regístrese, comuníquese a la Dra. Farm. SEREMETA, Katia- Directora de la Carrera de Lic. en Biotecnología y a las Áreas correspondientes. Cumplido, archívese.-

~~Mg. Ing. Enzo Gabriel JUDIS~~
Director de Departamento
Ciencias Básicas y Aplicadas



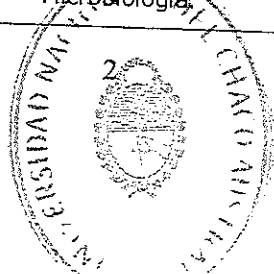
PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

 UNCAUS UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL		BIOSEGURIDAD	
Departamento:		Ciencias Básicas y Aplicadas	
Carga Horaria: 60 horas		Programa vigente desde:	
Carrera		Año	Cuatrimestre
LICENCIATURA EN BIOTECNOLOGÍA		Segundo	Segundo
CORRELATIVA PRECEDENTE		CORRELATIVA SUBSIGUIENTE	
Asignaturas		Asignaturas	
Para cursar		Para rendir	
Regularizada	Aprobada	Aprobada	
Biotecnología y Sociedad	Biología General	Biotecnología y Sociedad	
		Microbiología General	
DOCENTES:		Prof. Adjunto: Ing. Milton URINOVSKY Jefe de Trabajos Prácticos: Dr. Ing. Franco RIVAS	
OBJETIVOS:		Que el alumno conozca los riesgos del trabajo en el Laboratorio y que así logre minimizar el riesgo potencial de accidentes en el laboratorio.	
CONTENIDOS MÍNIMOS:		Ambientes laborales. Toxicología industrial. Contaminación. Accidentes de trabajo. Radiación. Ruidos. Prevención de accidentes e incendios. Ventilación. Seguridad laboral. Efluentes. Evaluación del riesgo microbiológico. Niveles de bioseguridad en los laboratorios. Bioprotección en el laboratorio.	
MÉTODOS PEDAGÓGICOS:		Clases teóricas y prácticas. Prácticas en el uso de aparatos de medición. Videos y visitas a laboratorios de la Uncaus y privados.	
MÉTODOS DE EVALUACIÓN:		La asignatura se rige por el régimen establecido en la Resolución 080/12 C.S.	
PROGRAMA ANALÍTICO:		<p>UNIDAD 1: Definición de medicina del trabajo, higiene industrial, seguridad industrial y ergonomía. Accidentes y enfermedades profesionales. Origen de los accidentes de trabajo. Ley de higiene y seguridad en el trabajo. Ley de riesgos del trabajo. Decretos y disposiciones complementarias.</p> <p>UNIDAD 2: Servicio de higiene y seguridad y medicina laboral. Higiene laboral. Metodología. Límites de tolerancia y valores límites umbral. Radiación. Radiación ionizante. Radiación no ionizante. Radiación ultravioleta. Factores ambientales físicos, químicos, biológicos y ergonómicos. Clasificación de los contaminantes. Ventilación localizada y general.</p> <p>UNIDAD 3: El sistema auditivo. Anatomía y fisiología. Efectos biológicos del ruido. Audiometrías. Medición de la exposición a ruidos. Decibel. Nivel sonoro continuo equivalente. Instrumentos de medición. Control de ruidos.</p>	



Mg. Ing. Enzo Gabriel JUDIL
Director del Departamento
de Ciencias y Aplicadas

	<p>UNIDAD 4: Fuego. triángulo y cuadrado del fuego. Agentes extintores. Extinción física y extinción química. Riesgo de incendio, carga de fuego-extintores portátiles contra incendios.</p> <p>UNIDAD 5: Bioseguridad: generalidades. Elementos de protección personal. Hábitos e higiene personal. Prácticas microbiológicas estándares. Accidentes y modos de infección más frecuentes: prevención y acción. Niveles de Bioseguridad: clasificación. Grupos de riesgo de los microorganismos infecciosos. Diseño de los laboratorios según el nivel de bioseguridad. Cabinas de bioseguridad: clasificación y normas de uso. Bioterios: definición. Niveles de bioseguridad 1, 2, 3 y 4. Invertebrados.</p> <p>UNIDAD 6: Gestión de residuos biológicos. Responsabilidad del generador. Tratamiento final de los residuos. Desinfección y esterilización: definiciones. Limpieza del material de laboratorio. Descontaminación de espacios y superficies. Lavado y descontaminación de las manos. Desinfección y esterilización por calor. Incineración. Eliminación de desechos.</p> <p>UNIDAD 7: Bioseguridad y tecnología del ADN recombinante. Consideraciones de bioseguridad en relación con los sistemas de expresión biológica. Consideraciones de bioseguridad en relación con los vectores de expresión. Vectores víricos para la transferencia de genes. Animales transgénicos y con genes inactivados (<i>knock-out</i>). Plantas transgénicas. Evaluación de riesgos en relación con los organismos genéticamente modificados.</p>
<p>PRÁCTICOS</p>	<p>La asignatura contempla la realización de trabajos prácticos correspondientes al 50% de la carga horaria total de la misma.</p> <p>Trabajos Prácticos N°1 y 2</p> <ol style="list-style-type: none"> Determinación de la necesidad legal de contar con Servicios de medicina Laboral y Seguridad e Higiene (utilización del Dec. 1338/96). Confección practica del RAR (Relevamiento de Agentes de Riesgos) para los exámenes médicos periódicos. Uso práctico del Dec. 351/79 en cálculo de CMP (concentración máxima permisible). <p>Trabajo Práctico N°3</p> <ol style="list-style-type: none"> Suma de niveles de ruido utilizando tablas y gráficos. Selección de elementos de protección auditiva de acuerdo a características del fabricante de EPP. Calculo del NSCE (Nivel Sonoro Continuo Equivalente) utilizando tablas y gráficos. <p>Trabajo Práctico N°4</p> <ol style="list-style-type: none"> Calculo de la carga de fuego de un laboratorio. Selección de extintores. <p>Trabajo Práctico N° 5</p> <ol style="list-style-type: none"> La seguridad en el laboratorio de microbiología. Los riesgos potenciales durante el trabajo en el Laboratorio de Microbiología.



Mg. Ing. ~~Enzo~~ Gabriel JUDIS
Director del Departamento
de Ingeniería y Arquitectura

	<p>b) Distintos niveles de bioseguridad en Microbiología y los requerimientos de protección personal, del medio ambiente y de las muestras en cada uno de ellos.</p> <p>Trabajo Práctico N° 6</p> <p>a) Esterilización, desinfección y pasteurización.</p> <p>b) Métodos físicos y químicos de esterilización y desinfección utilizados en el Laboratorio de Microbiología y sus aplicaciones.</p> <p>c) Controles de esterilización y esterilidad de los procesos.</p>
<p>BIBLIOGRAFÍA:</p>	<ul style="list-style-type: none">- Manual de Bioseguridad en el Laboratorio. Organización Mundial de la Salud. 3º Edición. 2005.- Ley 19587 Decreto 351/79 Responsabilidad de los ingenieros en Higiene y Seguridad- Mangosio Jorge.- Mangosio, J. E. Fundamentos de Higiene y Seguridad en el Trabajo Editorial Nova librería.- Mangosio Jorge Enrique Medio Ambiente y Salud Ocupacional Editorial Nueva librería.

Mg. Ing. Enzo Gabriel UDI
Director de Departamento
de Análisis y Análisis

