



Universidad Nacional de Luján  
Departamento de  
Ciencias Básicas



DISPOSICION CONSEJO DIRECTIVO DEPARTAMENTAL DE CIENCIAS BÁSICAS DISPCD-CB : 462 / 2025

LUJÁN, 14 DE NOVIEMBRE DE 2025

VISTO: La presentación efectuada por el Sr. Jorge Domingo Mufato en relación al dictado del Curso de Posgrado: "Seguridad en laboratorios de docencia e investigación"; y

CONSIDERANDO:

Que tal actividad se encuentra dentro de las tareas de extensión y formación de recursos humanos previstas en el Departamento.

Que dicha realización cuenta con el aval de la Comisión Asesora de Asuntos Académicos.

Que el Consejo trató y aprobó el tema en su sesión ordinaria del día 6 de noviembre de 2025.

Por ello,

EL CONSEJO DIRECTIVO DEPARTAMENTAL  
DE CIENCIAS BÁSICAS

D I S P O N E :

ARTÍCULO 1°.- APROBAR la realización del Curso de Posgrado: "Seguridad en laboratorios de docencia e investigación", cuyo programa forma parte como anexo I de la presente Disposición.-

ARTÍCULO 2°.- ESTABLECER que la dirección académica del Curso de Posgrado estará a cargo de Jorge Domingo Mufato con la colaboración de Ana Celeste Wawrzyk, Gabriel María Hoffmann, Carlos Alberto Rodriguez, Gustavo Javier Ibarra, Rodrigo Martín Vazquez, Sofía Laura Hernández, Hugo Alejandro Quelle, Rossana Beatriz Villaverde, Mauro Di Meglio, Ana María Cardenas y Mario Miguel Ismach.-



*Universidad Nacional de Luján*

Departamento de  
Ciencias Básicas



ARTÍCULO 3°.- Regístrese, comuníquese, cumplido, archívese.-

Lic. Ariel H. REAL - Secretario Académico - Departamento de Ciencias Básicas

Lic. Emma L. FERRERO - Directora Decana - Departamento de Ciencias Básicas

**ANEXO**

**CURSO DE POSGRADO**

**1 - DENOMINACIÓN DEL CURSO:**

**Curso de Posgrado: Seguridad en laboratorios de docencia e investigación**

<b>2 - DOCENTES</b>	<b>APELLIDO</b>	<b>NOMBRES</b>	<b>TÍTULO ACADÉMICO MÁXIMO</b>
RESPONSABLE ACADEMICO	Mufato	Jorge Domingo	Profesor extraordinario Consulta UNLu. RESHCS:555/25
DOCENTES	Wawrzyk	Ana	Magister en Biología de la Conservación
	Hoffmann	Gabriel	Ingeniero Industrial
	Rodríguez	Carlos	Especialista en Higiene y seguridad en el trabajo
	Ibarra	Gustavo	Especialista en Higiene y seguridad en el trabajo
	Vázquez	Rodrigo	Especialista en protección Ambiental
	Hernández	Sofía Laura	Esp. en Pediatría y en Infectología Infantil. Profesora Adjunta
	Quelle	Hugo Alejandro	Licenciado en enfermería. Profesorado Universitario
	Villaverde	Rossana Beatriz	Posgrado de Enfermería Neonatal en

			Cuidados Críticos Neonatales y Pediátricos. Licenciada en Enfermería.
	Di Meglio	Mauro	Especialista en Higiene y seguridad en el trabajo
	Cárdenas	Ana María	Licenciada en Higiene y Seguridad en el trabajo.
COLABORADORES	Ismach	Mario	Profesor Extraordinario Consulto UNLu RESHCS:751/24 Especialista en Higiene y seguridad en el trabajo

**3 - FUE DICTADO ANTERIORMENTE?:**

NO

SI

**Número de Disposición**

**4 - CARGA HORARIA:** 40 horas

## **5 - OBJETIVOS Y CONTENIDOS:**

**OBJETIVOS:** (enunciación de los objetivos del curso)

- Desarrollar habilidades para la identificar peligros y evaluar riesgos en el ámbito de los laboratorios
- Adquirir habilidades para la gestión de emergencias en los laboratorios.
- Desarrollar competencias para identificar, analizar y proponer soluciones a problemas específicos relacionados con la higiene y seguridad en los laboratorios.
- Adoptar prácticas sustentables, que garanticen la adecuada gestión de residuos generados en los laboratorios.
- Interpretar los requerimientos normativos vinculados con la higiene y seguridad de los trabajadores

**PROGRAMA SINTÉTICO:** (no más de 5 renglones, para difusión)

Principios de seguridad e higiene. Seguridad en los laboratorios. Contaminación química del ambiente de trabajo. Protección contra incendios. Prevención de peligros en el laboratorio. Gestión de emergencias. Primeros Auxilios. Gestión de residuos en laboratorios

**PROGRAMA ANALÍTICO:** (desarrollo completo de unidades y contenidos)

### **Unidad 1 - Principios de seguridad e higiene.**

- 1.1 Fundamentos del sistema de seguridad e higiene en el trabajo.
- 1.2 Identificación de peligros y evaluación de riesgos. Metodologías de análisis.
- 1.3 1.3 Accidentes, Incidentes y enfermedades profesionales. Metodologías de prevención y análisis.
- 1.4 1.4 Procedimiento de reporte de incidentes/accidentes en el ámbito de la Unlu.
- 1.5 1.5 Roles y responsabilidades en la seguridad e higiene de los Docentes.
- 1.6 1.6 Legislación.

### **Unidad 2-Seguridad en los laboratorios**

- 2.1 Riesgos específicos de los laboratorios: exposición a sustancias peligrosas, agentes biológicos, radiación, electricidad, incendio.
- 2.2 Buenas prácticas en el laboratorio
- 2.3 Manipulación de sustancias químicas
- 2.4 Almacenamiento de sustancias químicas

### **Unidad 3 - Contaminación química del ambiente de trabajo**

- 3.1 Composición normal del aire. Contaminación del aire. Fuentes de contaminación.
- 3.2 Clasificación de los contaminantes
- 3.3 Toxicología laboral
- 3.4 Concentraciones admisibles
- 3.5 Detección y evaluación de los contaminantes.
- 3.6 Legislación.

### **Unidad 4 - Protección contra incendios**

- 4.1 Teoría del fuego.
- 4.2 Triángulo y tetraedro de fuego.
- 4.3 Clase y tipos de fuego. Clasificación de materiales.
- 4.4 Carga de fuego.
- 4.5 Agentes extintores. Extinción física y extinción química.
- 4.6 Protección contra incendios: Sectorización, resistencia al fuego.

### **Unidad 5-Prevención de peligros en el laboratorio**

- 5.1 Riesgo eléctrico. Fuentes de riesgo eléctrico. Seguridad en las instalaciones eléctricas. Protecciones eléctricas
- 5.2 Ergonomía: Factores de riesgos ergonómicos en el ámbito de los laboratorios
- 5.3 Medición de la iluminación en el ambiente laboral.
- 5.4 Señalización. Requerimientos reglamentarios. Cartelería

### **Unidad 6 - Gestión de emergencias**

- 6.1 Procedimientos de respuesta para diferentes emergencias.
- 6.2 Equipo de respuesta ante emergencias. Sistemas de alarma y comunicación.
- 6.3 Plan de evacuación. Simulacros
- 6.4 Legislación

### **Unidad 7 - Primeros Auxilios**

- 7.1 Primeros auxilios por tipo de ocurrencia de accidente.
- 7.2 Maniobras de RCP
- 7.3 Uso del desfibrilador cardíaco.
- 7.4 Procedimiento ante la emergencia.

### **Unidad 8 - Gestión de residuos en laboratorios**

- 8.1 Categorías de residuos. Gestión de residuos especiales
- 8.2 Normativas de segregación, etiquetado y almacenamiento
- 8.3 Procedimientos de almacenamiento, transporte y tratamiento
- 8.4 Registro y trazabilidad de residuos
- 8.5 Sistema de gestión de residuos de la UNLu.

**6 - EVALUACION DEL CURSO:** (DETALLAR LAS INSTANCIAS DE EVALUACIÓN DEL CURSO)

Se prevé la realización de 4 actividades prácticas y la presentación de un trabajo final integrador.

**REQUISITOS PARA ACCEDER AL CERTIFICADO DE ASISTENCIA:**

Para la certificación de asistencia, se deberá cumplir cómo mínimo el 50% de asistencia a las actividades previstas en el programa.

**REQUISITOS PARA ACCEDER AL CERTIFICADO DE APROBACIÓN:**

(CON CALIFICACIÓN NUMÉRICA)

Para la aprobación se deberá cumplir cómo mínimo el 75% de asistencia de las clases teórico-prácticas y aprobar el trabajo final integrador del curso.

**7 - BIBLIOGRAFÍA:** (según normas APA)

- Ley 19587 Higiene y Seguridad en el trabajo
- Ley 24557 Ley de riesgos del Trabajo
- Ley 24051 Ley de Residuos Peligrosos
- Guía de emergencias químicas CIQUIME 2025
- Enciclopedia de la salud y seguridad ocupacional. Organización Internacional del Trabajo en:
  - <http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem> .
  - Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación  
[www.ambiente.gov.ar](http://www.ambiente.gov.ar)
  - Superintendencia de Riesgos del Trabajo  
[www.srt.gov.ar](http://www.srt.gov.ar)
  - Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente  
[www.cepis.ops-oms.org](http://www.cepis.ops-oms.org)
  - National Institute of Safety and Health (EEUU)  
[www.cdc.gov/niosh](http://www.cdc.gov/niosh)
  - Occupational Safety and Health Administration (EEUU)  
[www.osha.gov](http://www.osha.gov)
  - Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (España)  
[www.mtas.es/insht/index.htm](http://www.mtas.es/insht/index.htm)
  - Organización Internacional del Trabajo (OIT)  
<http://www.ilo.org/public/spanish/index.htm>

**8 - PERIODO DE DESARROLLO:**

Días miércoles con horario y fecha de inicio a confirmar (1er cuatrimestre 2026).

- 8 encuentros teóricos de 3hs c/u. Modalidad de dictado presencial híbrida. Subtotal: 24hs
- 4 encuentros prácticos presenciales de 3hs c/u Presencial. Subtotal: 12hs
- Trabajo integrador: 6hs

Total de horas: 40hs

**9 - MODALIDAD:**

Modalidad de dictado mixto (Presencial y a distancia)

**SEDE DE DICTADO:** (en caso de contar con encuentros presenciales)  
Los encuentros presenciales se realizan en la Sede Central de la Universidad Nacional de Luján

**10 - REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN:**

**TÍTULO REQUERIDO:** Título universitario de grado.

**OTROS REQUISITOS:** Docentes-investigadores de la Universidad Nacional de Luján.

**11 - LÍMITE DE INSCRIPTOS:**

NÚMERO MÁXIMO:

30

NÚMERO MÍNIMO:

10

**ORDEN DE PRIORIDAD EN LA SELECCIÓN DE INSCRIPTOS:**

1. Docentes, investigadores y auxiliares que desarrollen su actividad en los laboratorios de la UNLu, y que pertenezcan al Departamento de Ciencias Básicas.
2. Docentes, investigadores y auxiliares que desarrollen su actividad en los laboratorios de la UNLu, y que pertenezcan a otros Departamentos Académicos.

**12 - RECURSOS NECESARIOS:**

Aula con proyector, extintores para práctica de incendio, torsos para practica de RCP y desfibrilador.

**13 - ARANCEL DE INSCRIPCIÓN PROPUESTO: sin costo.**

**14 - AÑO DE VIGENCIA:** (dos años consecutivos, como máximo) 2026-2027



**Firma y aclaración  
Responsable Académico**

## Hoja de firmas