DOCTORADO EN

INGENIERÍA CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

CARRERA DE POSGRADO

DOCTORADO EN INGENIERÍA

CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Acreditada por CONEAU

Resolución Ministerial Nº 51/10

Notificación del Dictamen - EX-2024-43953562-APN-DAC#CONEAU

DIRECTOR

Dr. Jorge Ierache

DIIT Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas

UNLaM 1989

UNLaM Escuela de Posgrado

DENOMINACIÓN DE LA CARRERA

Doctorado en Ingeniería, con Mención en Tecnología de La Información.

MODALIDAD

Las clases serán presenciales, sincrónicas y de comunicación mediada por la tecnología.

DURACIÓN EN AÑOS

La duración mínima de la carrera es de dos (2) años y la máxima es cinco (5) años.

PLAN DE ESTUDIOS

OBJETIVO GENERAL

El Doctorado en Ingeniería, con mención en Tecnología de la Información, prevé formar recursos humanos altamente capacitados en el campo de la Tecnología de la Información; con suficiencia investigadora para la generación de aportes originales al área de conocimiento, innovación y transferencia tecnológica y por su intermedio articular en los ámbitos, académicos, científicos y empresa.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Formar investigadores, científicos y profesionales capacitados para el desarrollo de investigaciones originales y la resolución de problemas complejos relacionados con la Tecnología de la Información con el máximo nivel de excelencia científico-tecnológica.
- Generar un ámbito de formación y producción de conocimientos en el área de la Tecnología de la Información, con una visión integral con otros campos disciplinares.
- Formar personal científico o tecnólogo capacitados para integrar grupos de trabajo e

investigación de universidades nacionales y extranjeras, empresas tecnológicas de innovación y/o institutos de investigación.

- Transferir desarrollos e innovación de aplicaciones tecnológicas a nivel nacional e internacional en áreas disruptivas, que permitan responder a los desafíos y oportunidades para la industria y el desarrollo social.

CARGA HORARIA TOTAL

La carga horaria total de la carrera es de 1100 horas, de las cuales:

a) 440 horas corresponden a horas de docencia o interacción pedagógica docente-estudiante (220 horas teóricas y 220 horas prácticas)

b) 660 horas de Horas de trabajo autónomo del estudiante.

Dicha carga horaria equivale a la aprobación de 44 CRÉDITOS ACADÉMICOS, como mínimo, (teniendo en cuenta que 1 crédito equivale a 25 horas).

REQUISITOS DE INGRESO

Para ingresar al Doctorado en Ingeniería se requiere:

Título de grado que corresponda a carreras del campo disciplinar de las Ciencias Tecnológicas o de la Computación. Deberá ser expedido por universidades nacionales o extranjeras de gestión pública o privada, oficialmente reconocidas por las autoridades argentinas competentes. Las carreras deberán contar con una duración no inferior a 4 años y/o una cantidad de horas totales de 2600 horas o más. La admisión de graduados de universidades extranjeras no significa reválida del título de grado para el ejercicio profesional. Los aspirantes provenientes de países no hispanohablantes deberán acreditar el dominio de idioma español.

TRAYECTO DEL PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios está conformado por 4 (CUATRO) bloques:

BLOQUE METODOLÓGICO (BLOQUE I)

Este bloque totaliza 6 (SEIS) créditos distribuidos en dos cursos:

- Taller de Tesis: 3 (TRES) créditos
- Metodología de la Investigación Aplicada a la Ingeniería: 3 (TRES) créditos

BLOQUE DE FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN PARA LA TESIS DOCTORAL (BLOQUE II)

El doctorando deberá seleccionar y aprobar no menos de 38 (treinta y ocho) créditos, correspondientes a cursos específicos que contribuyen con el tema de la tesis, que anualmente ofrecerá el Doctorado de la oferta académica propuesta por el Comité Académico.

En todos los casos, los créditos serán asignados de manera expresa por el Comité Académico a solicitud del director. Este bloque se divide en tres categorías de cursos

- Cursos de Tecnología de Información que otorgan 4 (cuatro) créditos como máximo cada uno.
- Cursos de Gestión de las Tecnologías de Información que otorgan 4 (cuatro) créditos como máximo cada uno.
- Cursos de conocimientos Generales otorgan hasta 3 (tres) créditos como máximo.

Como máximo se podrán reconocer 18 créditos por estudios de posgrado correspondientes a Maestrías aprobadas con tesis defendidas, y calificadas en el campo de la ingeniería, particularmente la disciplina de tecnologías de información, en todos los casos. En esta situación, el doctorando deberá al menos sumar: 20 créditos aprobados en la oferta académica del doctorado, de los cuales 16 créditos como mínimo, corresponden a la categoría tecnologías de la información

y 4 créditos, correspondiente a la categoría de cursos de gestión en tecnologías de información, juntamente con los 6 créditos que otorga la aprobación del Bloque I (cursos metodología).

BLOQUE DE TRABAJO CIENTÍFICO E INVESTIGACIÓN (BLOQUE III)

El doctorando deberá acreditar, como mínimo 2 (dos) trabajos científicos sobre su tema de tesis doctoral, investigación o transferencia, que serán presentados en publicaciones con referato, como series y revistas indexadas de divulgación nacional o internacional. Es condición previa para la presentación y defensa de su tesis, que al menos uno de los trabajos se publique en series / revistas indexadas (como mínimo 3 cuartiles) y otro trabajo sea publicado en las Actas o Anales de un Congreso Nacional /Internacional.

En el caso de que el doctorando haya realizado una transferencia relevante de su investigación en contextos tecnológico-profesionales, se podrá dar por cumplido el requisito de una de las publicaciones cuando se disponga de un dictamen fundado emitido por el Comité Académico que así lo avale. Si la temática requiere convocar a un experto, se solicitará su participación para redactar y fundamentar el dictamen.

TESIS DOCTORAL (BLOQUE IV)

El Doctorado en Ingeniería, mención Tecnología de la Información culmina con el desarrollo y defensa de una Tesis Doctoral de carácter individual, que debe brindar avances originales e inéditos al campo de conocimiento científico o tecnológico de la Tecnología de la Información con una sólida y rigurosa metodología de investigación científica. Debe desarrollarse bajo la supervisión y dirección de un director de Tesis.

El doctorando podrá realizar su tesis en el marco de un proyecto de investigación y/o transferencia tecnológica acreditado por el Departamento de Ingeniería e Innovaciones

Tecnológicas (DIIT) de la Universidad Nacional de La Matanza. Asimismo, podrá realizar investigaciones en otras universidades, laboratorios de investigación científica o en el ámbito profesional del campo de la Tecnología de la Información. En este caso, el doctorando y su Director de Tesis deberán acreditar el vínculo entre la carrera del Doctorado en Ingeniería, con mención en Tecnología de la Información con la organización externa, previo inicio de la carrera de Doctorado.

La Tesis Doctoral podrá presentarse a la defensa una vez haya completado la cursada y haya aprobado todas las materias, y cumplido con las responsabilidades académicas y administrativas de la carrera. Estos requerimientos se comprenden luego de transcurridos como mínimo 2 (dos) años a partir de la aprobación del plan de Tesis de doctorado, acreditando la aprobación de los Bloques I, II y III, cumplimentando la documentación requerida que acredite la estancia de investigación, y la conformidad del director para solicitar la constitución del tribunal de defensa de tesis.

CRÉDITOS ACADÉMICOS

Los cursos, asignaturas, seminarios o talleres específicos de doctorado se valoran por medio de créditos, a razón de un crédito por cada 25 horas (RM Nº2600/23) de horas de docencia o interacción pedagógica docente-estudiantes y horas de trabajo autónomo del estudiante.

El doctorando cursará el Bloque I por los cuales obtendrá 6 (seis) créditos. En relación con la oferta de cursos correspondiente al Bloque II en todos los casos, en la distribución de los 38 (treinta y ocho) créditos, el doctorando deberá contemplar al menos el sesenta por ciento de los créditos con cursos correspondientes a la categoría tecnología de la información del Bloque II.

En todos los casos, los créditos serán asignados de manera expresa por el comité académico del Doctorado a solicitud del director, elaborando el dictamen correspondiente, sobre el cual se generará el acta, de acuerdo con la tipología de los cursos y su modalidad y/o tipo de actividad

académica o Científica Tecnológica, con los límites máximos totales de acuerdo a lo que se indica en el Cuadro de asignación Horaria.

En todos los casos, los créditos de los cursos correspondientes Bloque metodológico (Bloque I) y Formación en Investigación para la Tesis Doctoral (Bloque II), al igual que la aprobación de las actividades del Bloque III trabajo científico e investigación y el Bloque IV Tesis Doctoral serán asignados de manera expresa por el comité académico del Doctorado a solicitud del Director/a, elaborando el dictamen correspondientes, de acuerdo con la tipología de los cursos y su modalidad y/o tipo de actividad académica o Científica Tecnológica, con los límites máximos totales de acuerdo a lo que se indica en Tabla 1: Cuadro de asignación Horaria.

RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Los doctorandos tendrán la posibilidad de solicitar la aprobación de hasta 9 créditos (hasta dos/tres cursos) mediante la presentación de documentación respaldatoria de la aprobación de cursos de temática de nivel doctoral de interés para su trabajo de tesis, (previstos en su plan de tesis doctoral) siempre y cuando lo haya aprobado en una Universidad Nacional, tanto de gestión pública como privada, según la normativa vigente en esta Casa de Altos Estudios la aceptación o rechazo del o los cursos presentados es potestad del Comité Académico de Doctorado, el director del doctorado podrá recomendar en función de la temática y plan de cursos del doctorando, sustancialmente hasta 12 créditos y como en todas las instancias su decisión es inapelable.

En todos los casos, la evaluación de las solicitudes contemplará el tiempo transcurrido desde la aprobación, la calidad y la pertinencia de la actividad realizada.

El Comité Académico de Doctorado podrá reconocer hasta 18 créditos por estudios de posgrado finalizados relacionados con la disciplina. Se deberán presentar certificado analítico, título y plan de estudios (con el contenido de las materias cursadas expedido por la universidad en que se ha realizado).

CONSIDERACIONES PARTICULARES

Créditos máximos correspondientes a cursos de Maestría y Doctorado externos acreditados por la CONEAU, impartidos por doctores contemplados en el plan de tesis.

1.- Por cursos de Doctorado realizados en otras Universidades correspondiente con la aprobación del tema de su plan de tesis doctoral.	18 (DIECIOCHO) créditos como máximo
2.- Por Maestrías acreditadas por CONEAU con título otorgado de 700 horas como mínimo, aprobadas, con tesis defendidas.	18 (DIECIOCHO) créditos como máximo

Para el reconocimiento de los créditos académicos se deberán presentar certificado analítico, título y contenido de las materias cursadas expedido por la universidad reconocida por la autoridad nacional competente en la que se ha realizado la Especialización, Maestría correspondiente. En particular los créditos de posgrado maestría/ especialidad serán excluyentes, para alumnos que presenten créditos por maestría finalizada y especialidad solo se reconocerán como máximo 18 créditos en todos los casos.

PLAN DE ESTUDIOS

Régimen de cursado: Cuatrimestral – Carga Horaria por Actividad

Bloque metodológico (Bloque I)	**Modalidad**	**Régimen**	**Crédito de Referencia del/la estudiante (CRE)**	**Horas de docencia o interacción pedagógica docente-estudiantes**		**Horas de trabajo autónomo del estudiante**	**Hs Totales**
				Hs Teóricas	**Hs Prácticas**		
Taller de Tesis	Presencial/ Virtual	Cuatrimestral	3	15	15	45	75
Metodología de la Investigación Aplicada a la Ingeniería	Presencial/ Virtual	Cuatrimestral	3	15	15	45	75
Subtotal			**6**	**30**	**30**	**90**	**150**
Bloque de formación en Investigación para la Tesis Doctoral (Bloque II)			**Crédito de Referencia del/la estudiante (CRE)**	**Hs Teóricas**	**Hs Prácticas**	**Horas de trabajo autónomo del estudiante**	**Hs Totales**
La oferta de cursos se divide en tres categorías de cursos: i) Tecnologías de la Información; ii) Gestión en Tecnologías y iii) Conocimiento General. El doctorando deberá al menos sumar 20 créditos aprobados en la oferta académica del doctorado, de los cuales 15 créditos, corresponden a la categoría de cursos en Tecnologías de la Información y como mínimo 5 créditos, entre las categorías de cursos de Gestión en Tecnologías y cursos de Conocimiento General	Presencial/ Virtual	Cuatrimestral	**38**	**190**	**190**	**570**	**950**
Total			**44**	**220**	**220**	**660**	**1100**

Bloque de Investigación (Bloque III):			
Es condición para la aprobación de este bloque y de la presentación de la tesis doctoral acreditar:			
a) Al menos 2 (DOS) trabajos científicos sobre su tema de tesis doctoral, investigación o transferencia, que serán presentados en publicaciones con referato, como series y revistas indexadas de divulgación nacional o internacional. Es condición al menos uno de los trabajos científicos se publique en una revista o series indexada (como mínimo 3 cuartiles) y otro trabajo publicado en las Actas de un Congreso Nacionales Internacional.			
b) Certificar la práctica de investigación de investigación y desarrollo prevista en el plan de doctorado aprobado por la comisión académica del doctorado			
Tesis Doctoral (Bloque IV)			Para la presentación de la tesis doctoral se deberá tener aprobado todos los bloques precedentes que componen el plan de estudios del doctorado, aprobar la defensa de la tesis doctoral con una nota no inferior a 7 (SIETE).

Cuadro de Actividades

Año	Bloque	Cod	Actividad	Modalidad	Régimen	Hs. Sem.	Hs.Pedagógica	Hs. Autónomo	Créditos
1	Metodológico	01	Taller de Tesis	Presencial	Cuatrimestral	8	30	45	3
1		02	Metodología de la Investigación Aplicada a la Ingeniería	Presencial	Cuatrimestral	8	30	45	3
Subtotal:							60	90	6
	Formación en Investigación para la Tesis Doctoral	03	Tecnologías de Información	---	---	---	---	---	•
		04	Gestión Tecnologías Conocimiento General	---	---	---	---	---	
Subtotal:							380	570	38
	Otros Actividad	05	Investigación	---	---	---	---	---	---
		06	Tesis Doctoral	---	---	---	---	---	---
Total:							440	660	44

- El doctorando deberá al menos sumar 20 créditos aprobados en la oferta académica del mismo, de los cuales 15 créditos, corresponden a la categoría de cursos en Tecnologías de la Información y como mínimo 5 créditos, entre las categorías de cursos de Gestión en Tecnologías y cursos de Conocimiento General

Oferta de Cursos en Tecnologías de la Información

03 – Tecnologías de la Información		
03/01	Analítica de Datos	4 CRE
03/02	Desarrollo de aplicaciones en Blockchain	4 CRE
03/03	Ciberseguridad en entornos Internet de la Cosas	4 CRE
03/04	Modelado del Conocimiento	4 CRE
03/05	Introducción a NLP moderno	4 CRE
03/06	Ciencia de Datos Automática aplicada a la empresa	4 CRE
03/07	Industria 4.0 Tecnologías	4 CRE
03/08	Ciencia de Datos para e Logística de última milla	4 CRE
03/09	Ciencia de Datos en equipos industriales	4 CRE
03/10	Calidad de Software y Estrategias de Mejoras	4 CRE
03/11	Introducción a las Redes Neuronales Artificiales	4 CRE
03/12	Biometría comportamental con aprendizaje profundo	4 CRE

Oferta de Cursos en Gestión de Tecnologías y Conocimiento General

04 – Gestión de Tecnologías y Conocimiento General		
04/11	Empresas de Base Tecnológica	4 CRE
04/12	Evaluación de Proyectos Tecnológicos	4 CRE
04/13	Economía del Conocimiento y la Innovación	4 CRE
04/21	Metodología de la Investigación Cualitativa Aplicada a la Ingeniería	3 CRE
04/22	Tendencias de la Gestión de la Innovación	3 CRE
04/23	Epistemología de la Ciencia y Tecnología	3 CRE

CURSOS OFERTADOS 2025

Bloque	Cod	Actividad
Metodológico	01	Taller de Tesis
	02	Metodología de Investigación Aplicada a la Ingeniería
Formación en Investigación para la Tesis Doctoral	03	**3 cursos – Tecnologías de la Información (4 CRE cada uno)**
	04	**2 cursos – Gestión de Tecnologías y Conocimiento General (4 CRE cada uno)**

Inicio de cursada (aún no confirmado)
1.er cuatrimestre de 2027: fines de marzo o principios de abril

Preinscripción
Fecha: durante febrero y parte de marzo de 2027
https://preinsposgrado.unlam.edu.ar/

Consultas: posgradosdiit@unlam.edu.ar

Documentación obligatoria
Se deberá enviar escaneada a posgrado@unlam.edu.ar y mbertolini@unlam.edu.ar

Título de grado universitario original (legalizado en el Ministerio del Interior)
DNI (ambas caras)
Foto color 4x4
CV actualizado
Formulario de preinscripción
En caso de ser docente de la UNLaM, agregue recibo de sueldo o copia de nombramiento

Aranceles del 2.do cuatrimestre de 2026 (sujetos a actualizaciones)*:*

	Matrícula anual	Cuota mensual base	Cuota mensual para egresados de la UNLaM (-25 %)	Cuota mensual para empleados de la UNLaM (-50 %)	Cuota mensual para afiliados a ADUNLaM desde hace al menos seis meses (-65 %)
Doctorado en Ingeniería con Mención en Tecnología de la Información	517 000 $	517 000 $	388 125 $	258 750 $	180 950 $

Difusión:

Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas:
Instagram: @diitunlam
Web: *https://www.ingenieria.unlam.edu.ar*
Mail: posgradosdiit@unlam.edu.ar

Escuela de Posgrado:
Instagram: @posgradounlam
Facebook: Escuela de Posgrado UNLaM
Sitio web: https://posgrado.unlam.edu.ar
Mail: posgrado@unlam.edu.ar
N.° de teléfono fijo: (011) 4480-8900 (interno: 8674)
N.° de teléfono de WhatsApp: (11) 5584-4574

INSCRIPCIÓN: https://preinsposgrado.unlam.edu.ar/
Entrega de requisitos por mail: mbertolini@unlam.edu.ar