



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

Resolución

Número:

Referencia: RSE EX-2020-78730829-APN-DAC#CONEAU - VALIDEZ NAC. TÍTULO - DOCTOR/A EN INGENIERÍA – UNIV – NAC. DE ROSARIO

VISTO la Ley de Educación Superior N° 24.521, los Decretos N° 86 del 26 de diciembre de 2023 y N° 499 del 22 de septiembre de 1995, la Resolución de la COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA N° 84 del 21 de abril de 2022, el Expediente N° EX-2020-8730829-APN-DAC#CONEAU, y

CONSIDERANDO:

Que por la actuación mencionada en el VISTO tiene trámite la solicitud de otorgamiento de reconocimiento oficial y validez nacional para el título de "DOCTOR/A EN INGENIERÍA" efectuada por la UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, según lo aprobado por Resolución del Consejo Superior N° 77/21.

Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 29, inciso e) de la Ley de Educación Superior N° 24.521, es facultad y responsabilidad exclusiva de las Instituciones Universitarias la formulación y desarrollo de sus planes de estudios, con las únicas excepciones de los supuestos de Instituciones Universitarias Privadas con autorización provisoria.

Que las carreras de posgrado deben ser acreditadas por la COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA o por una entidad privada autorizada legalmente con esa finalidad, como condición necesaria para el reconocimiento oficial y la consecuente validez nacional de esos títulos, según lo establecido por el artículo 39 de la Ley de Educación Superior y 7° del Decreto N° 499 del 22 de septiembre de 1995.

Que la carrera de posgrado de DOCTORADO EN INGENIERÍA presentada por la UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO, cuenta con la acreditación de la COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA, según los términos de la Resolución N° 84 del 21 de abril de 2022, motivo por el cual se dan las condiciones previstas por el mencionado Decreto para otorgar el reconocimiento oficial por un período de SEIS (6) años al título de "DOCTOR/A EN INGENIERÍA".

Que el título de "DOCTOR/A EN INGENIERÍA" correspondiente a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO ya posee validez nacional otorgada mediante Resolución del entonces MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA N° 1573 del 10 de diciembre de 2018.

Que en consecuencia, tratándose de una Institución Universitaria legalmente constituida, habiéndose aprobado la carrera respectiva por el Acto Resolutivo ya mencionado, contando con la acreditación por parte del organismo acreditador y no advirtiéndose defectos formales en dicho trámite corresponde otorgar el reconocimiento oficial al título ya enunciado que

expide la UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO, con el efecto consecuente de su validez nacional.

Que la SECRETARÍA DE EDUCACIÓN dependiente del MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO resulta competente para entender en la aplicación de las leyes educativas nacionales en virtud de la estructura definida por los Decretos N° 8/23 y N° 86/23.

Que ha tomado la intervención que le corresponde la DIRECCIÓN NACIONAL DE GESTIÓN UNIVERSITARIA, dependiente de la SUBSECRETARÍA DE POLÍTICAS UNIVERSITARIAS.

Que la DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS ha emitido el dictamen de su competencia.

Que las facultades para dictar el presente acto resultan de lo dispuesto por la Ley de Educación Superior N° 24.521 y el Decreto N° 86 del 26 de diciembre de 2023.

Por ello,

EL SECRETARIO DE EDUCACIÓN
DEL MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Renovar el reconocimiento oficial y la consecuente validez nacional por el plazo de SEIS (6) años a contar desde la fecha de la Resolución de la COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA N° 84 del 21 de abril de 2022 al título de posgrado de DOCTOR/A EN INGENIERÍA, que expide la UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, perteneciente a la carrera de DOCTORADO EN INGENIERÍA a dictarse bajo la modalidad presencial según el plan de estudios y demás requisitos académicos que obran como ANEXO (IF-2024-37161790-APN-DNGU#ME) de la presente resolución.

ARTÍCULO 2°.- El reconocimiento oficial y validez nacional otorgados en el artículo 1° caducarán si, vencido dicho término, la carrera no obtuviese la acreditación en la siguiente convocatoria que realice la COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA.

ARTÍCULO 3°.- Comuníquese y archívese.

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO, Facultad de Ciencias Exactas,
Ingeniería y Agrimensura**
TÍTULO: DOCTOR/A EN INGENIERÍA

Requisitos de Ingreso:

Será requisito de ingreso poseer título de Ingeniero en sus distintas especialidades.

Excepcionalmente, podrán admitirse otros graduados universitarios que demuestren una adecuada trayectoria académica, de investigación y/o profesional, que ponga en evidencia su sólida formación en el área de la ingeniería afín con el tema de Tesis propuesto.

A los efectos de someterse al proceso de ingreso a la carrera los postulantes deberán presentar según lo establecido en los Artículos 7, 8, 9 y 10 (INSCRIPCIÓN Y ADMISIÓN) del Reglamento de la carrera:

- a) Solicitud de inscripción consignando datos personales.
- b) Copia legalizada del Título Universitario.
- c) Currículum Vitae
- d) Dos fotos carnet (4x4) en color
- e) Propuesta del Plan de Investigación correspondiente a la Tesis, con una justificación de su elección.
- f) Propuesta del Plan de Asignaturas que integrarán el Módulo de Formación Específica, vinculadas con el tema de Tesis.
- g) Propuesta de Director/a de Tesis y/o Co Director/a, si existiese, acompañada de sus curriculum vitae.
- h) Nota de aceptación del Director/a de Tesis y/o Co Director/a, si existiese, con la conformidad al Plan de Investigación propuesto.
- i) Declaración jurada manifestando que los trabajos a realizar durante el desarrollo de la Tesis estarán de acuerdo a los estándares bioéticos universalmente consensuados, respetando los derechos de las personas y salvaguardando la dignidad y la integridad

de las mismas.

Asimismo, podrán ingresar a la carrera, graduados de universidades extranjeras, oficialmente reconocidas en sus respectivos países, que posean títulos de grado equivalentes a los indicados, previa certificación de la Facultad, del Organismo Acreditador de su país o Ministerio correspondiente. Su admisión no significará reválida del título de grado para el ejercicio profesional.

A fin de someterse al proceso de ingreso a la carrera los postulantes extranjeros deben presentar según lo establecido en los Artículos 7, 8, 9 y 10 (INSCRIPCIÓN Y ADMISIÓN) del Reglamento de la carrera:

- a) Solicitud de inscripción consignando datos personales.
- b) Copia del título de grado, previa certificación de la Facultad, del Organismo Acreditador de su país o Ministerio correspondiente.
- c) Acompañar en todos los casos el Plan de Estudios de la carrera de grado aprobada.
- d) Curriculum Vitae
- e) Fotocopia del Documento de Identidad o Pasaporte
- f) Dos fotos carnet (4X4) en color
- g) En el caso que el español no sea su primera lengua, y de acuerdo a la normativa vigente, los postulantes no hispanohablantes deberán acreditar al momento de la inscripción, el nivel Intermedio (B2) o superior de conocimiento de la lengua española, siguiendo los estándares establecidos por el Marco Común Europeo de Referencia para Lenguas MCERL. Deberán presentar el certificado DUCLE (Diploma Universitario de Competencia en Lengua Española como Lengua Extranjera) de la UNR o certificación internacional reconocida por el SICELE (Sistema Internacional de Certificación del Español como Lengua Extranjera). Además, en caso de ser admitidos, deberán acreditar, previamente a la defensa de Tesis, el nivel Avanzado de conocimiento de lengua española, de acuerdo con los mismo estándares.
- j) Propuesta del Plan de Investigación correspondiente a la Tesis, con una justificación de su elección.

k) Propuesta del Plan de Asignaturas que integrarán el Módulo de Formación Específica, vinculadas con el tema de Tesis.

l) Propuesta de Director/a de Tesis y/o de Co Director/a, si existiese, acompañada de sus curriculum vitae.

m) Nota de aceptación del Director/a de Tesis y/o Co Director/a, si existiese, con la conformidad al Plan de Investigación propuesto.

n) Declaración jurada manifestando que los trabajos a realizar durante el desarrollo de la Tesis estarán de acuerdo a los estándares bioéticos universalmente consensuados, respetando los derechos de las personas y salvaguardando la dignidad y la integridad de las mismas.

Al momento de la admisión, los alumnos deberán ser notificados fehacientemente de la obligación de depositar, una vez finalizada la carrera, en el Repositorio Digital Institucional una copia digital de la Tesis, de acuerdo a lo que establece la normativa vigente de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Rosario.

En caso de ser necesario, la Comisión Académica de la carrera mantendrá una entrevista personal con los aspirantes.

COD	ASIGNATURA	REGIMEN	CARGA HORARIA TOTAL	CORRELATIVAS	MODALIDAD DICTADO	OBS.
-----	------------	---------	---------------------	--------------	-------------------	------

MÓDULO EPISTEMOLÓGICO Y METODOLÓGICO

1	Epistemología	Cuatrimestral	40	-	Presencial	
2	Metodología de la Investigación	Cuatrimestral	40	-	Presencial	

MÓDULO DE PROFUNDIZACIÓN DE LA DISCIPLINA

3	Taller de Tesis	Cuatrimestral	80	2	Presencial	
---	-----------------	---------------	----	---	------------	--

MÓDULO DE FORMACIÓN ESPECÍFICA

4	Asignaturas Específicas	Cuatrimestral	240	2	Presencial	1 *
---	-------------------------	---------------	-----	---	------------	-----

OTROS REQUISITOS ACADÉMICOS

	Idioma Extranjero	---	-	-	---	2 *
--	-------------------	-----	---	---	-----	-----

5	Tesis	---	400	1 a 4	---	3 *
---	-------	-----	-----	-------	-----	-----

COD	ASIGNATURA	REGIMEN	CARGA HORARIA TOTAL	CORRELATIVAS	MODALIDAD DICTADO	OBS.
-----	------------	---------	---------------------	--------------	-------------------	------

TÍTULO: DOCTOR/A EN INGENIERÍA

CARGA HORARIA TOTAL: 800 HORAS

MATERIAS OPTATIVAS/ELECTIVAS

Asignaturas Específicas:
MÉTODOS NUMÉRICOS
MICROSCOPIA DE FUERZA ATÓMICA
MICROSCOPIA ELECTRÓNICA DE BARRIDO Y TÉCNICAS ASOCIADAS
MICROSCOPIA ELECTRÓNICA DE TRANSMISIÓN
MODELACIÓN MATEMÁTICA HIDRODINÁMICA DE FLUJOS A SUPERFICIE LIBRE
MODELADO DE GEOIDE GRAVIMÉTRICO
MODELADO Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS DINÁMICOS
CONTROL NO LINEAL AVANZADO DE MOTORES ELÉCTRICOS
CONTROL PID NO LINEAL BASADO EN PASIVIDAD PARA APLICACIONES MODERNAS DE INGENIERÍA
CONTROL POR PASIVIDAD DE SISTEMAS FÍSICOS NO LINEALES
CONTROL PREDICTIVO BASADO EN MODELO CON RESTRICCIONES
CRISTALOGRAFÍA DE RAYOS X
DIFRACCIÓN DE RAYOS X Y NEUTRONES Y TÉCNICAS DE REFINAMIENTO DE

ESTRUCTURAS CRISTALINAS
EVALUACIÓN DE CALZADAS
FÍSICA CLÁSICA SUPERIOR I
FLUJO DE REACTORES Y OPERACIONES UNITARIAS
GEOMÁTICA APLICADA A LA INGENIERÍA
GEOMORFOLOGÍA E HIDRÁULICA FLUVIAL
GEORREFERENCIACIÓN
HIDROLOGÍA DE ACUÍFEROS EN ROCAS SEDIMENTARIAS
HIDROLOGÍA EN MEDIOS ANTROPIZADOS
INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA MÉDICA Y BIOMÉDICA
INTRODUCCIÓN A LA MEDIACIÓN, ANÁLISIS Y SIMULACIÓN DE TEXTURAS CRISTALOGRAFICAS
LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN FORTRAN 90/95
MATERIALES COMPUESTOS FIBRO-REFORZADOS
MECÁNICA DE LOS FLUIDOS AVANZADA
ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA
ANÁLISIS DE SISTEMAS HIDROLÓGICOS
APLICACIONES A LA INGENIERÍA DE LA ESPECTROSCOPIA MECÁNICA NO LINEAL I
APLICACIONES A LA INGENIERÍA DE LA ESPECTROSCOPIA MECÁNICA NO LINEAL II

APRENDIZAJE AUTOMATIZADO
CARACTERIZACIÓN AVANZADA DE MATERIALES VIALES
CONFIABILIDAD DE ESTRUCTURAS
OPERACIÓN ÓPTIMA DE PROCESOS INDUSTRIALES
OPTIMIZACIÓN GLOBAL DE PROCESOS INDUSTRIALES COMPLEJOS
PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN: ANÁLISIS DE CASOS REALES Y ESTADO DEL ARTE
PLANIFICACIÓN HIDROAMBIENTAL
PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES
PROCESOS DE EROSIÓN EN LECHOS COHESIVOS
PROPIEDADES MECÁNICAS
QUÍMICA Y MICROBIOLOGÍA SANITARIA
REGULADORES Y ESTIMADORES LINEALES EN CONTROL MULTIVARIABLE
RESIDUOS SÓLIDOS
SIMULACIÓN DE SISTEMAS CONTINUOS
SÍNTESIS DE SISTEMAS DIGITALES EN FPGA
SISTEMAS DE REFERENCIA Y CARTOGRAFÍA
TÉCNICAS AVANZADAS EN CONTROL MULTIVARIABLE
TÉCNICAS SATELITALES GRAVIMÉTRICAS APLICADAS A LA DETECCIÓN DE MOVIMIENTOS DE MASA

TECNOLOGÍAS ESPECIALES EN CONSTRUCCIONES VIALES
TEORÍA DE CONTROL NO LINEAL
TERMODINÁMICA EN METALES
TÓPICOS DE IDENTIFICACIÓN DE SISTEMAS
OTRAS ASIGNATURAS O CURSOS QUE ANUALMENTE APRUEBE EL CONSEJO DIRECTIVO

OBSERVACIONES

1 * El doctorando deberá proponer las asignaturas que integrarán el Módulo de Formación Específica y que constituirán el Plan de Asignaturas. Estas asignaturas pueden ser elegidas entre las incluidas en el Anexo III u otras que anualmente sean aprobadas por el Consejo Directivo a propuesta de la Comisión Académica del Doctorado en Ingeniería (Artículo 9- INSCRIPCIÓN Y ADMISIÓN- del Reglamento de carrera).

Asimismo, el doctorando podrá elegir por otras asignaturas las cuales deberán cumplir con los requisitos de los Artículos 19 y 20 (EVALUACIÓN Y APROBACIÓN) del Reglamento de la carrera. La carga horaria de estas asignaturas no deberá ser menor de las treinta (30) horas para su dictado, independientemente de las prácticas que incluya o del tiempo destinado a la actividad de evaluación. Se reconocerá un máximo de 7 créditos por cada una de las asignaturas que integren este Módulo, a fin de propender a la formación integral del Doctorando.

En todos los casos las asignaturas deben estar vinculadas con el tema de Tesis.

2 * El doctorando deberá rendir un Examen de Suficiencia de Inglés o acreditar los conocimientos del mismo. Podrá proponer otro idioma en reemplazo del inglés, que considere necesario para el desarrollo de su Tesis, justificando su propuesta.

3 * El doctorando deberá tener aprobadas todas las actividades curriculares. Asimismo,

deberá haber aprobado el Examen de Suficiencia de Idioma Extranjero o acreditado los conocimientos de Idioma Extranjero.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: EX-2020-78730829- -APN-DAC#CONEAU-PLAN DE ESTUDIOS

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 8 pagina/s.