

**EX-2017-26397648-APN-DAC#CONEAU: Carrera nueva de Doctorado en Ingeniería, Universidad Nacional de Misiones, Facultad Ingeniería. Dictamen considerado por la CONEAU el día 4 de junio de 2018 durante su Sesión N° 483, según consta en el Acta N° 483.**

Ante la solicitud de reconocimiento oficial provisorio del título de la carrera nueva de Doctorado en Ingeniería, Universidad Nacional de Misiones, Facultad Ingeniería, y considerando lo dispuesto por la Ley 24.521, las Resoluciones del Ministerio de Educación N° 51/10, N° 160/11 y N° 2385/15, la Ordenanza N° 64 – CONEAU, las Actas N° 476, 479 y 481 de aprobación de la nómina de pares y las conclusiones del Anexo del presente Dictamen, la CONEAU recomienda que se otorgue el reconocimiento oficial provisorio de su título a la carrera nueva de Doctorado en Ingeniería, Universidad Nacional de Misiones, Facultad Ingeniería, a dictarse en Oberá, Provincia de Misiones.

Una vez iniciadas las actividades académicas, la carrera deberá presentarse a la convocatoria que oportunamente realice la CONEAU y, en ese marco, se verificará el cumplimiento del siguiente compromiso:

I. Adecuar la composición del jurado de tesis a lo establecido en la Resolución Ministerial N°160/11.

## ANEXO

La carrera de Doctorado en Ingeniería, fue presentada como carrera nueva en el ingreso de Octubre de 2017 por la Universidad Nacional de Misiones, que se encuentra en proceso de Evaluación externa por la CONEAU.

### I. INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

#### Inserción institucional y marco normativo

La carrera de Doctorado en Ingeniería, de la Universidad Nacional de Misiones (UNaM), Facultad de Ingeniería (FI), a dictarse en la ciudad de Oberá, Provincia de Misiones, posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo.

Se presenta la siguiente normativa: Res. del Consejo Superior (CS) N° 104/17 mediante la que se crea la carrera y se aprueba el plan de estudios y el reglamento; Res. del Consejo Directivo (CD) de la FI N° 163/17 mediante la que se designa al Director y al Codirector de la carrera.

La normativa presentada contempla los principales aspectos del funcionamiento de la carrera.

#### Estructura de gestión académica

La estructura de gestión está conformada por un Director, un Codirector y un Comité Académico integrado por 4 miembros titulares y 4 suplentes.

La estructura de gestión es adecuada.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

### II. PLAN DE ESTUDIOS

Se consigna la siguiente información respecto del plan de estudios:

Plan de estudios		
Aprobación del Plan de Estudios por Resolución CS N° 104/17		
Tipo de actividad curricular	Cantidad	Carga horaria

Materias comunes (cursos, seminarios o talleres)	2	80 horas
Materias electivas (cursos, seminarios o talleres)	-	240 horas
Actividades obligatorias de otra índole: Taller de Tesis y Tesis	-	480 horas
<b>Carga horaria total de la carrera</b>		800 horas
Duración de la carrera cursado: 5 años a partir de la aceptación del doctorando, con un plazo adicional de 1 año.		
<b>Dentro de la carga horaria total de la carrera se incluyen horas no presenciales NO.</b>		

**Organización del plan de estudios:**

El plan de estudios es semiestructurado. Está organizado en 3 módulos (Módulo Epistemológico y Metodológico; Módulo de Profundización de la Disciplina; y Módulo de Formación Específica). El primer módulo comprende 2 asignaturas obligatorias. En los siguientes el alumno deberá cumplimentar 240 horas de actividades electivas. Además, el alumno deberá realizar un Taller de tesis y acreditar trabajos sobre el tema de tesis presentados en seminarios y/o publicaciones en revistas indexadas de divulgación internacional, libros, capítulos de libros, presentación de ponencias en congresos nacionales o internacionales; actividades vinculadas con la participación en proyectos de investigación; pasantías en universidades, institutos o centros de investigación nacionales o extranjeros; transferencia de tecnología (diseño y armado de prototipos); patentes o premios por producción científica-tecnológica. Por último deberá elaborar una tesis de doctorado.

<b>Oferta propia de cursos del tramo electivo informada por la institución (cantidad)</b>	<b>69</b>
---	-----------

La carga horaria de la carrera es adecuada. Existe correspondencia entre los objetivos, contenidos y perfil del egresado propuesto. La oferta de cursos electivos es adecuada y presenta una variedad que posibilitará el desarrollo de trabajos de investigación vinculados con la temática del Doctorado. Las referencias bibliográficas de las asignaturas resultan adecuadas.

**Requisitos de admisión**

Para el ingreso al posgrado se exige que el aspirante posea título de grado correspondiente a carreras de Ingeniería, que tengan una duración mínima de cinco 5 años. Asimismo, se admitirán postulantes que cuenten con título universitario correspondiente a carreras de grado de cinco 5 años de duración como mínimo con formación diferente a la mencionada y que desarrollen actividades relacionadas con la orientación del doctorado, bajo aceptación del Comité Académico.

Los requisitos de admisión son adecuados.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

### III. CUERPO ACADÉMICO

El cuerpo académico se compone de 70 integrantes:

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables: 63	63	0	0	0	0
Invitados: 7	7				
Mayor dedicación en la institución	37				
Residentes en la zona de dictado la carrera	53				

De acuerdo con los antecedentes informados, el cuerpo académico presenta las siguientes características:

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería de los Materiales, Electromecánica, Ingeniería Civil, Ingeniería Química, Ingeniería mecánica, Ingeniería de recursos hídricos, Ciencias Biológicas Ciencias Agrícolas, Ingeniería del Medio Ambiente, Lengua y Literatura, Derecho, Matemáticas, Computación, Ciencias de la Salud, Biotecnología Industrial.
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis	25
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	66
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	67
Cantidad de docentes inscriptos en regímenes de promoción científico-tecnológica	49
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	20

La proporción de docentes estables e invitados se ajusta al estándar vigente.

**Trayectoria de los integrantes de la estructura de gestión**

A continuación, se enumera la información presentada sobre el Director de la carrera:

<b>Director de la carrera</b>	
Información referida a los títulos obtenidos	Ingeniero electricista, expedido por la UNaM, Mestre em Engenharia Elétrica y Doutor em Engenharia Elétrica, ambos títulos expedidos por la Universidade Federal de Santa Maria (RS).
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor titular en la Universidad
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	No
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica.	Sí, es Investigador Adjunto del CONICET y está categorizado II en el Programa de Incentivos.
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa antecedentes en la dirección de tesis	Sí
Informa producción en los últimos 5 años	Sí. Ha efectuado 8 publicaciones en revistas con arbitraje y ha presentado 50 trabajos en reuniones científicas.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí. Ha integrado jurados de concursos docentes y/o de tesis y ha participado en la evaluación de investigadores.

A continuación, se enumera la información presentada sobre el Codirector de la carrera:

<b>Codirector de la carrera</b>	
Información referida a los títulos obtenidos	Ingeniero electromecánico, expedido por la UNaM, Magister en Ingeniería Elétrica y Doctor en Ingeniería Elétrica, ambos títulos expedidos por expedido por la Universidad Federal Do Rio Grande Do Sul –(UFRGS).
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Docente en la Institución
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	Sí

Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica.	Sí, categorizado IV en el Programa de Incentivos.
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa antecedentes en la dirección de tesis	No
Informa producción en los últimos 5 años	Sí. Ha efectuado 19 publicaciones en revistas con arbitraje y ha presentado 49 trabajos en reuniones científicas.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí. Ha integrado jurados de concursos docentes y/o de tesis y ha conformado comités editoriales.

Todos los integrantes de la estructura de gestión poseen título igual o superior al que otorgará la carrera e informan antecedentes adecuados para desempeñar los roles que se les asignan.

Las trayectorias del resto de los integrantes del plantel muestran que poseen titulación y antecedentes adecuados en todos los casos para desempeñar los roles académicos asignados.

#### **Supervisión del desempeño docente**

Existen adecuados mecanismos de seguimiento del desempeño docente..

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

#### **IV. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN VINCULADAS A LA CARRERA**

Total de actividades de investigación informadas	15
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	15
Cantidad de actividades en las que participan docentes de la carrera	12
Cantidad de docentes de la carrera con participación en las actividades de investigación	16
Cantidad de actividades que informan resultados	9
Cantidad de actividades con evaluación externa	12

Las actividades de investigación informadas comprenden el período desde el año 2014 al año 2020. De ellas, 14 se vinculan con la temática de la carrera. Las actividades de

investigación informadas son suficientes y pertinentes, dan cuenta de la conformación de equipos de investigación en los que participan docentes de la carrera e informan resultados.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

## V. EVALUACIÓN FINAL / REQUISITOS PARA LA GRADUACIÓN

### **Características**

La modalidad de evaluación final consiste en una tesis de carácter individual, resultado de un trabajo de investigación teórico y/o experimental, original e inédito, estructurado sobre la base de una metodología que permita superar el conocimiento actual en el tema correspondiente y que constituya un aporte significativo al avance de la investigación científica y tecnológica.

La modalidad de evaluación final es adecuada.

### **Directores de evaluaciones finales**

Los docentes que informan antecedentes en la dirección de tesis son 25.

La cantidad de directores de tesis informada es suficiente. Los antecedentes de los mismos resultan adecuados y pertinentes para dirigir a los doctorandos de esta carrera.

### **Jurado**

El jurado evaluador debe estar compuesto por 3 miembros titulares y 2 miembros suplentes, debiendo incluir al menos un miembro externo a la Universidad. En la normativa se especifica que el Director de tesis podrá participar con voz y sin voto en las deliberaciones del Tribunal Evaluador por lo que se establece un compromiso al respecto.

### **Seguimiento de alumnos**

Existen adecuados mecanismos institucionales de seguimiento de alumnos.

Por lo expuesto, se establece el siguiente compromiso:

- Adecuar la composición del jurado de tesis a lo establecido en la Resolución Ministerial N°160/11.

## **VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

Se señala que en el formulario web no se informa la matrícula máxima prevista para las cohortes, por lo que deberá considerarse que el número de ingresantes sea acorde a la infraestructura y el equipamiento disponibles.

Los alumnos disponen de acceso a los siguientes laboratorios de la facultad: laboratorio de Convertidores de potencia, de Control digital y procesamiento de señales, de Comunicaciones, de Química, de Termodinámica, de Física, de Hidráulica, de Neumática, de Sistemas de Control, de Banco de Ensayos de Motores de Combustión Interna, de Ensayos de Combustión y Biomasa, de Electrotecnia, de taller a cielo abierto, de Simulación Numérica y Ensayos Mecánicos (LABSE), de investigación y desarrollo en Energía Eléctrica (LIDEE), Ambiental (LABAM), de estudio de métodos y tiempos y Laboratorio de Estructuras. También tendrán acceso al Laboratorio Aprovechamiento Hidroeléctrico Arroyo el Tigre, al laboratorio de Electrónica, al Laboratorio de Informática, al laboratorio de Ingeniería Industrial, a los Laboratorios Ingeniería Civil, al laboratorio de Materiales, al taller de prototipos y reparaciones.

Asimismo, se informa la disponibilidad del Instituto de Biotecnología de Misiones, con 4 aulas-taller para 30 personas; del Instituto de Materiales de Misiones, con 2 aulas taller para 30 alumnos; de la secretaría de posgrado, con un aula de posgrado para 45 personas y 2 oficinas con capacidad para 10 personas.

La infraestructura y el equipamiento resultan adecuados.

Según consigna el plan de estudios, el fondo bibliográfico consta de al menos 40 volúmenes vinculados con la temática del posgrado. Además, se dispone de acceso a bases de datos y bibliotecas virtuales. Entre ellas, se informa el acceso a la biblioteca digital del MinCyT.

El acervo bibliográfico disponible es adecuado, pertinente y actualizado.

La Universidad presenta las certificaciones referidas al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones donde se desarrolla la carrera, con fecha de octubre de 2017, elaborado por la Unidad de Gestión de Riesgos de la Universidad.





Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

## CONCLUSIONES

La carrera nueva cumple con las normas de calidad establecidas en las Resoluciones Ministeriales N° 160/11 y N° 2385/15 con respecto a inserción, marco institucional y estructura de gestión, plan de estudios, cuerpo académico, actividades de investigación e infraestructura y equipamiento. Se establece el siguiente compromiso: adecuar la composición del jurado de tesis a lo establecido en la Resolución Ministerial N°160/11.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

**Hoja Adicional de Firmas  
Dictamen Importado**

**Número:**

**Referencia:** EX-2017-26397648-APN-DAC#CONEAU D

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 9 pagina/s.