

RESOLUCIÓN N°: 376/16

ASUNTO: Acreditar con compromisos de mejoramiento la carrera de Especialización en Ingeniería Ambiental, de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional La Plata, que se dicta en la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires.

Buenos Aires, 24 de mayo de 2016

Carrera N° 21.404/15

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Especialización en Ingeniería Ambiental, de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional La Plata, que se dicta en la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires, el Acta N° 423 de aprobación de la nómina de pares, el informe del Comité de Pares y 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° 059 – CONEAU, la Resolución N° 945 - CONEAU - 14, y

CONSIDERANDO:

Los fundamentos que figuran en el Anexo de la presente resolución y lo resuelto por esta Comisión en su sesión plenaria, según consta en el Acta N° 440.

Por ello,

**LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN
Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA**

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- ACREDITAR la carrera de Especialización en Ingeniería Ambiental, de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional La Plata, que se dicta en la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires, por un periodo de 6 años, con los compromisos que se establecen en el artículo 3°.

ARTÍCULO 2°.- CATEGORIZAR la mencionada carrera como B.

ARTÍCULO 3°.- ESTABLECER los siguientes compromisos para el mejoramiento de la calidad de la carrera:

I- Se garantice el carácter individual de los trabajos finales.

II- Se asegure que la institución cuente con todas las certificaciones correspondientes al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones donde se desarrolla la carrera.

ARTÍCULO 4°.- RECOMENDAR:

- Se actualice la bibliografía de las asignaturas.
- Se explicita en la normativa la distribución de las horas prácticas de cada actividad curricular.
- Se fortalezcan los mecanismos de apoyo y seguimiento a los estudiantes.

ARTÍCULO 5°.- Al vencimiento del término expresado en el Art. 1°, la institución deberá solicitar una nueva acreditación, conforme a las convocatorias que establezca la CONEAU. La vigencia de esta acreditación se extiende hasta que la CONEAU se expida sobre la carrera una vez que ésta se presente en la convocatoria correspondiente. En esa oportunidad, la CONEAU verificará el cumplimiento de los compromisos y analizará la situación de la carrera según los estándares de calidad establecidos en la normativa vigente.

ARTÍCULO 6°.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 376 - CONEAU - 16



ANEXO

EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada con categoría B, mediante Resolución CONEAU N° 674/12. Las recomendaciones efectuadas en esa oportunidad fueron:

CRITERIOS	RECOMENDACIONES
Normativa	Se establezca en la normativa el mecanismo de evaluación del trabajo final integrador.
Seguimiento de alumnos	Se mejoren los mecanismos de seguimiento de graduados.

De acuerdo con la información presentada por la carrera, se han realizado una serie de modificaciones que a continuación se consignan:

CRITERIOS	MODIFICACIONES
Normativa	Se presentan un nuevo Reglamento de posgrado de la universidad y una modificación del Plan de Estudios.
Seguimiento de alumnos	Se informan mecanismos de seguimiento de graduados.

I. INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

Inserción institucional y marco normativo

La carrera de Especialización en Ingeniería Ambiental, de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional La Plata, se dicta en la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires, posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo.

Se presenta la siguiente normativa: Ordenanza (Ord.) Consejo Superior (CS) N° 1437/14 que aprueba la actualización curricular de la carrera; Resolución (Res.) CS N° 24/15 la cual autoriza el dictado de la actualización curricular de la carrera en la FRLP y la designación del Director y Comité Académico; Ord CS N° 1313/11 en la que se aprueba el Reglamento de Posgrado de la universidad.

Estructura de gestión y trayectoria de sus integrantes

La estructura de gobierno está conformada por un Director y un Comité Académico, el cual posee 3 miembros.

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

Director de la carrera	
Información referida a los títulos obtenidos	Ingeniero Mecánico – Universidad Nacional de La Plata.
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor Titular – FRLP, Universidad Tecnológica Nacional.
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	Sí
Informa adscripción a organismos de promoción científico-tecnológica.	Sí – Programa de incentivos, Categoría II.
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 1 publicación en medio sin arbitraje y 1 libro.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí. Ha integrado jurados de concursos docentes y de tesis y ha participado en la evaluación de proyectos o programas.

La estructura de gobierno se considera apropiada.

Si bien el Director de la carrera tiene título de grado, posee una certificación en Higiene y Seguridad de Trabajo, así como una trayectoria profesional y académica que acredita méritos equivalentes para la función que cumple en la carrera.

El análisis de la formación de los integrantes de la Comisión Académica permite advertir que los mismos poseen títulos y aptitudes suficientes para el ejercicio de las funciones designadas.

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
Plan de estudios aprobado por Ordenanza CS N° 1437/14.

Tipo de actividad curricular	Cantidad	Carga horaria
Materias comunes (cursos, seminarios o talleres)	15	390
Carga horaria total de la carrera		390
Duración de la carrera: 36 meses.		

Organización del plan de estudios:

El plan de estudios es estructurado y está organizado en 5 módulos, cada uno integrado en torno a una problemática específica que se desarrolla en los distintos seminarios que integran cada módulo. Además, los alumnos deben cursar un seminario de integración. El primer y cuarto módulo se componen de 4 seminarios cada uno y el segundo y tercero, se componen de 3 seminarios cada uno. La carga horaria total del primer módulo es de 98 horas, la carga horaria total del segundo módulo es de 84 horas, la carga horaria total del tercer módulo es de 68 horas, la carga horaria total del cuarto módulo es de 120 horas, y el seminario de integración tiene una carga horaria total 20 horas.

Con respecto al plan de estudios, se observa que su organización y estructura son adecuadas para el dictado de la carrera. Asimismo, la carga horaria es adecuada para el abordaje planteado.

Los objetivos de las asignaturas son consistentes en relación con los contenidos curriculares. Si bien la bibliografía informada resulta pertinente, se recomienda la actualización de la misma. Teniendo en cuenta los objetivos del Seminario de Integración, entre los cuales se menciona la adquisición de herramientas para la elaboración del Trabajo Final Integrador, se sugiere incorporar en la asignatura bibliografía de metodología de la investigación y preparación de manuscritos.

Actividades de formación práctica

Horas prácticas incluidas en la carga horaria total de la carrera	79
Se consignan expresamente en la Ordenanza de aprobación del Plan de Estudios: NO	

Las actividades prácticas que desarrollan los alumnos comprenden 79 horas que los alumnos realizan en los seminarios.

Las actividades prácticas consisten en: la utilización del modelo SCREEN3, desarrollado por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), usado para el análisis de sondeo; la realización de experiencias con evaluación de efectos en ensayos de toxicidad; resolución de un ejercicio acerca de las propiedades morfológicas y fisicoquímicas de suelos característicos de la Región Pampeana, tomados de la Carta de Suelos correspondiente a la Hoja Pergamino (INTA); la presentación de ejemplos y resolución de casos prácticos; fomentar el debate grupal.

Asimismo, en varias asignaturas se informa que se complementan las actividades prácticas con las siguientes visitas: visita a laboratorios especializados en la temática de recuperación de sitios contaminados; visita a una Planta de Tratamiento y Disposición Final de Residuos Especiales en la localidad de Zárate, y a una planta de Tratamiento de Residuos Patogénicos en el partido de La Plata; visitas a la planta potabilizadora de Punta Lara.

Las prácticas a realizar resultan adecuadas para los contenidos de las asignaturas de la carrera.

Requisitos de admisión

Para el ingreso al posgrado se exige que el aspirante posea título de grado de ingeniero o bien otros profesionales que provengan del campo de las ciencias básicas y exactas.

Asimismo, se realiza una evaluación de los postulantes para determinar el grado de correspondencia entre su formación, trayectoria y los requisitos de la carrera, mediante análisis de antecedentes, entrevista y, eventualmente, coloquio. Por otra parte, el Director y el Comité Académico de la carrera pueden indicar con anterioridad al coloquio la realización de cursos complementarios de Matemática, Química y Física, u organizar cursos de nivelación cuando el perfil de los aspirantes lo haga necesario.

Los requisitos y mecanismos de admisión son adecuados y aseguran un perfil de ingresantes que permite el dictado de temas con un nivel adecuado a la modalidad del posgrado y al título a obtener.

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

Asimismo, se realizan las siguientes recomendaciones:

- Se actualice la bibliografía de las asignaturas.
- Se explicita en la normativa la distribución de las horas prácticas de cada actividad curricular.

III. CUERPO ACADÉMICO

El cuerpo académico se compone de 19 docentes:

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
----------	------------------	--------------------	------------------------	-----------------	-------

Estables:	7	3	4	5	-
Mayor dedicación en la institución	5				
Residentes en la zona de dictado la carrera	18				

De acuerdo con los antecedentes informados, el plantel docente presenta las siguientes características:

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Ingeniería del Medio Ambiente; Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente; Ciencias Biológicas; Ingeniería Civil; Ingeniería de los Materiales; Derecho.
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis o trabajos finales	5
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	9
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	11
Cantidad de docentes adscriptos a organismos de promoción científico-tecnológica	11
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	6



Todos los docentes informados son estables. En cuanto al nivel de titulación se observa que 5 docentes no informan titulación igual o superior a la otorgada por la carrera.

Los integrantes del plantel poseen los antecedentes académicos y/o profesionales adecuados para el dictado de las asignaturas que imparten.

Aquellos docentes que no poseen título igual o superior al que otorga la carrera poseen una trayectoria profesional y experiencia docente importante, que se vincula con las asignaturas a su cargo, lo que amerita el dictado en el nivel del posgrado. Asimismo, poseen cargos de profesores titulares en otras instituciones universitarias.

Supervisión del desempeño docente

Existen mecanismos de seguimiento del desempeño docente. Se informa que el seguimiento de la actividad de los docentes se realiza a través de una encuesta a los alumnos.

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	1
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	1
Participación de docentes de la carrera	Sí
Participación de alumnos de la carrera	No

La actividad de investigación informada se relaciona con la temática de la carrera.

V. EVALUACIÓN FINAL / REQUISITOS PARA LA GRADUACIÓN

Características

La modalidad de evaluación final consiste en la elaboración de un Trabajo Final de Integración individual que puede ser un desarrollo teórico o aplicado. Se presentaron las copias de 3 trabajos completos, como así también las 3 fichas correspondientes.

Si bien la modalidad de evaluación final descrita por la normativa es adecuada, se observa que uno de los trabajos presentados es obra de dos alumnos. Es necesario adecuar la elaboración de los mismos a lo requerido por la normativa de la carrera y por la RM N° 160/11.

Por su parte, la calidad de los trabajos presentados es buena y se considera que son un aporte importante por la profundidad de abordaje de los temas encarados. Existe correspondencia entre los objetivos, bibliografía utilizada y nivel de conocimientos alcanzado con el nivel de posgrado.

Jurado

La evaluación del TFI está a cargo de profesores de la carrera, no menos de dos, convocados por el Director de la Especialización.

Seguimiento de alumnos y de egresados

Existen mecanismos institucionales de seguimiento de alumnos.

Existen modalidades de seguimiento de egresados, a través del Centro de Graduados Tecnológicos, que actúa como registro de graduados y bolsa de trabajo.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2005 hasta el año 2014, han sido 214 y se han graduado 100.

Con respecto a la evolución de las cohortes, se puede afirmar que existe deserción. Se recomienda fortalecer los mecanismos de apoyo y seguimiento a los estudiantes desde su ingreso.

Por lo expuesto, se establece el siguiente compromiso:

- Se garantice el carácter individual de los trabajos finales.

Asimismo, se formula la siguiente recomendación:

- Se fortalezcan los mecanismos de apoyo y seguimiento a los estudiantes.

CONEAU

VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Los alumnos disponen de los siguientes laboratorios: ECAASS (Laboratorio Estudio de Calidad de Aguas, Aire, Suelo y Sedimentos); Biotecnología; Simulación de Procesos Empresariales; y el LEMAC de asfaltos y ópticas, de hormigones y geosintéticos y mezclas asfálticas/suelo.

La infraestructura y el equipamiento resultan adecuados.

El fondo bibliográfico consta de 365 volúmenes vinculados con la temática del posgrado y 122 suscripciones a revistas especializadas. Además, se dispone de acceso a bases de datos o bibliotecas virtuales.

El acervo bibliográfico disponible es suficiente y adecuado para el nivel de posgrado.

La Universidad no presenta las certificaciones referidas al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones donde se desarrolla la carrera. Es responsabilidad de la Universidad garantizar las condiciones de seguridad e higiene para las personas, docentes, alumnos y el personal de la carrera en los ámbitos donde se desarrolla la misma, por lo que la institución debe contar con dichas certificaciones.

Por lo expuesto, se establece el siguiente compromiso:

- Se asegure que la institución cuente con todas las certificaciones correspondientes al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones donde se desarrolla la carrera.

CONCLUSIONES

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada con categoría B, mediante Resolución CONEAU N° 674/12.

La estructura de gobierno es adecuada para la gestión del posgrado. Los antecedentes profesionales y académicos de los miembros designados son pertinentes para el ejercicio de sus funciones.

La organización del plan de estudios resulta adecuada para el abordaje de los contenidos propuestos, cumpliendo con los objetivos de la carrera. Las prácticas informadas son adecuadas. Asimismo, los requisitos de admisión son suficientes para el correcto desarrollo de la carrera. Se recomienda actualizar la bibliografía de las asignaturas y explicitar en la normativa la distribución de las horas prácticas de cada actividad curricular. Existe consistencia entre la denominación de la carrera, sus objetivos, el plan de estudios y perfil del graduado a lograr.

El cuerpo académico resulta adecuado. Los mecanismos de supervisión de docentes son suficientes para el correcto seguimiento de su labor.

Si bien la modalidad de evaluación final explicitada en la normativa de la carrera es adecuada, es necesario garantizar el carácter individual de los trabajos finales. Asimismo, se recomienda fortalecer los mecanismos de apoyo y seguimiento a los estudiantes desde su ingreso.

La infraestructura y el equipamiento son suficientes para el correcto desarrollo de la carrera. El acervo bibliográfico resulta adecuado. Es necesario asegurar que la institución cuente con todas las certificaciones correspondientes al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones donde se desarrolla la carrera.

