

RESOLUCIÓN N°: 375/16

ASUNTO: Acreditar la carrera de Especialización en Ingeniería Ambiental, de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Delta, que se dicta en la localidad de Campana, Provincia de Buenos Aires.

Buenos Aires, 24 de mayo de 2016

Carrera N° 21.402/15

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Especialización en Ingeniería Ambiental, de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Delta, que se dicta en la localidad de Campana, 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 Delta, que se dicta en la localidad de Campana, Provincia de Buenos Aires, por un periodo de 3 años.

ARTÍCULO 2°.- RECOMENDAR:

- Se explicita en la normativa la distribución de las horas prácticas de cada actividad curricular.
- Se implementen mecanismos institucionales de seguimiento y apoyo de los alumnos.

ARTÍCULO 3º.- Al vencimiento del término expresado en el Art. 1º, 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.

ARTÍCULO 4º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 375 - CONEAU - 16

CONEAU

ANEXO

EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera no fue evaluada anteriormente. En este sentido, corresponde señalar que no fue presentada ante la CONEAU en las convocatorias previstas a tal efecto para proyectos de carreras de posgrado (Resolución Ministerial N° 51/10). Sin perjuicio de ello, la CONEAU procedió a su evaluación en el marco de lo establecido en la Resolución CONEAU N° 945/14 (quinta etapa de la 4ta. convocatoria para la acreditación de carreras en funcionamiento de especialización, maestría y doctorado).

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 Delta, se inició en el año 2001 en la localidad de Campana, 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° 782/95 de creación de la carrera; Ord. CS N° 1437/14 que aprueba la actualización curricular de la carrera; Resolución CS N° 59/15 donde se autoriza a la FR Delta a dictar la actualización curricular de la carrera y se aprueba la designación del Director, Comité y Cuerpo Académico.

Asimismo, se presentan convenios marco de la FRD con instituciones de reconocida trayectoria para la mutua colaboración en el desarrollo tecnológico e investigación. Entre éstos se menciona el convenio marco entre la facultad y: la Municipalidad de Campana, la Subsecretaría de Ciencia y Tecnología del Ministerio de la Producción, Ciencia y Tecnología de la Prov. de Bs. As. y la Comisión de Investigaciones Científicas de la Prov. de Bs. As. El mismo tiene como objetivo la creación de un Centro de Servicios Tecnológicos.

Estructura de gestión y trayectoria de sus integrantes

La estructura de gobierno está conformada por un Director y un Comité Académico, integrado por 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	Lic. en Ecología y Conservación de Recursos Renovables – UNLP. Especialista en Ingeniería Ambiental – UTN. Doctor en Ciencias Naturales orientación Ecología – UNLP.
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor Titular Regular - UTN FR Buenos Aires Profesor Titular Regular - UTN FR Avellaneda
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	Sí
Informa adscripción a organismos de promoción científico-tecnológica.	Sí. Programa de Incentivos, Categoría IV.
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 4 publicaciones en revistas sin arbitraje, 2 capítulos de libro, 2 libros y ha presentado 2 trabajos en reuniones científicas.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí, ha integrado jurados de tesis y ha sido convocado a instancias de evaluación de instituciones.



La estructura de gobierno se considera apropiada. Asimismo, el análisis de las trayectorias de sus integrantes permite advertir que los mismos poseen 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 el mismo es apropiado y su estructura es adecuada para una especialización del área disciplinar propuesta. La carga horaria se ajusta al estándar ministerial y se distribuye de forma apropiada para el abordaje de los contenidos.

Por su parte, los objetivos de las asignaturas y su relación con los contenidos curriculares resultan adecuados. Si bien la bibliografía informada en la mayoría de las asignaturas es suficiente y apropiada, se sugiere la incorporación de bibliografía actualizada en la asignatura "Tratamientos de aguas", adicional a la propia de la cátedra.

Se observa que el Director de la carrera es el responsable de 4 asignaturas: Seminario de Integración, Problemática Ambiental y Ecología Aplicada, Ecotoxicología y Contaminación del Aire. En este sentido, sería deseable incorporar otros docentes para las dos últimas asignaturas, con el objetivo de facilitar las tareas de gestión del Director.

Actividades de formación práctica

Horas prácticas incluidas en la carga horaria total de la carrera	118
Se consignan expresamente en la Ordenanza de aprobación del Plan de Estudios: No	

Las actividades prácticas que desarrollan los alumnos comprenden 118 horas que los alumnos realizan en los seminarios.

Las actividades prácticas consisten principalmente en la interacción entre profesores y alumnos en el espacio áulico: el desarrollo de trabajos prácticos y monografías; resolución de casos modelos; cálculo de blindajes; filtros sonoros; y elaborar un plan de Auditoría.

Asimismo, en algunas asignaturas específicas se realizan las siguientes visitas: a la Planta Potabilizadora de Agua por Tratamiento Convencional; al despacho de Control Centralizado; a Instalaciones de CEAMSE para identificación de diferentes plantas de tratamiento de residuos: plantas de reciclaje, plantas de compostaje, sitio de disposición final mediante relleno sanitario; estaciones de tratamiento de líquidos cloacales.

Las actividades prácticas que se realizan 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 aseguran un perfil de ingresantes que permita 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 formula la siguiente recomendación:

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



III. CUERPO ACADÉMICO

El cuerpo académico se compone de 11 docentes:

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables:	2	3	3	3	-
Mayor dedicación en la institución	7				
Residentes en la zona de dictado la carrera	11				

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

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Ingeniería Química; Ciencias de la Tierra; Ciencias Ambientales; Ingeniería Sanitaria;
--	---

	Desarrollo Sustentable; Ingeniería del Medio Ambiente; Química Ambiental; Ecología.
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis o trabajos finales	6
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	6
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	8
Cantidad de docentes adscriptos a organismos de promoción científico-tecnológica	2
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	7

Todos los docentes informados son estables. En cuanto al nivel de titulación se observa que 3 docentes no informan título igual o superior al otorgado por la carrera.

La formación académica, la experiencia profesional y la trayectoria en docencia del plantel docente son apropiadas para desempeñar las tareas bajo su responsabilidad.

Aquellos docentes que no poseen título igual o superior al que otorga la carrera, poseen mérito equivalente, ya que presentan adecuada experiencia en el campo profesional acorde a las asignaturas que imparten.

Supervisión del desempeño docente

Existen 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	11
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	6
Participación de docentes de la carrera	Sí
Participación de alumnos de la carrera	Sí

Las actividades de investigación informadas se vinculan con el área de formación de la carrera. Asimismo, se informan 8 actividades de vinculación vigentes: 4 de asistencia técnica y 4 de transferencia.

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 5 trabajos completos, como así también las 5 fichas correspondientes.

La modalidad de evaluación final se ajusta a un trabajo integrador y resulta adecuada.

La calidad de los trabajos presentados es adecuada. Los contenidos abordados en los temas elegidos son pertinentes y actuales a la temática ambiental. El nivel de análisis alcanzado en las presentaciones y el aporte se corresponde con el nivel del posgrado. En cuanto a la presentación formal de los trabajos finales, se sugiere ajustarlos a un formato que contemple la aplicación de sistemas internacionales para la organización de la bibliografía utilizada.

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

No existen mecanismos institucionales de seguimiento de alumnos. Por otra parte, en la entrevista con los directivos se informa que se realiza el seguimiento de graduados a través de la Dirección de Graduados.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2004 hasta el año 2014, han sido 70 y se han graduado 38.

Actualmente se informa un alumno becado con beca de arancel completo y 1 alumno con reducción del arancel. La fuente de financiamiento es la propia universidad.

Con respecto a la evolución de las cohortes, se puede afirmar que existe desgranamiento durante el cursado. Se recomienda implementar mecanismos institucionales de seguimiento y apoyo de los alumnos.

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

Asimismo, se formula la siguiente recomendación:

- Se implementen mecanismos institucionales de seguimiento y apoyo de los alumnos.

VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Los alumnos disponen de: un laboratorio de química; un laboratorio de biotecnología; un laboratorio de Procesos y Operaciones (Planta Piloto); una Sala de Videoconferencias; y 5 Aulas de uso exclusivo de posgrado con capacidad para 32 alumnos.

La infraestructura y el equipamiento son suficientes para el desarrollo de la carrera.

El fondo bibliográfico consta de 815 volúmenes en la Biblioteca de posgrado y 6 suscripciones a revistas especializadas en la temática. Además, se informa la disponibilidad de acceso a bases de datos o bibliotecas virtuales.

El acervo bibliográfico disponible es adecuado.

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

La Universidad presenta las certificaciones referidas al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones donde se desarrolla la carrera. La instancia responsable de la implementación y supervisión de estos aspectos es la Comisión de Higiene y Seguridad en el Trabajo de la FRD.



CONCLUSIONES

Esta carrera no fue evaluada anteriormente. En este sentido, corresponde señalar que no fue presentada ante la CONEAU en las convocatorias previstas a tal efecto para proyectos de carreras de posgrado (Resolución Ministerial N° 51/10). Sin perjuicio de ello, la CONEAU procedió a su evaluación en el marco de lo establecido en la Resolución CONEAU N° 945/14 (quinta etapa de la 4ta. convocatoria para la acreditación de carreras en funcionamiento de especialización, maestría y doctorado).

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. Asimismo, los requisitos de admisión son pertinentes. Existe consistencia entre la denominación de la carrera, sus objetivos, el plan

de estudios y perfil del graduado a lograr. Las prácticas informadas son adecuadas. Se recomienda explicitar en la normativa la distribución de las horas prácticas de cada actividad curricular.

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

La modalidad de evaluación final es adecuada. Asimismo, la calidad de los trabajos finales presentados es acorde a lo esperado para el nivel del posgrado. Se recomienda establecer mecanismos institucionales de seguimiento de alumnos.

La infraestructura y el equipamiento son suficientes para el correcto desarrollo de la carrera. El acervo bibliográfico resulta adecuado.

CONEAU