

RESOLUCIÓN N°: 1029/12

ASUNTO: Acreditar la carrera de Doctorado en Ingeniería mención Ensayos Estructurales, de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Delta, que se dicta en la ciudad de Campana, Prov. de Buenos Aires.

Buenos Aires, 26 de octubre de 2012

Carrera N° 4.487/10

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Doctorado en Ingeniería mención Ensayos Estructurales, de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Delta, que se dicta en la ciudad de Campana, Prov. de Buenos Aires, el informe del Comité de Pares, la respuesta a la vista de la institución y lo dispuesto por la Ley 24.521, la Resolución del Ministerio de Cultura y Educación N° 1168/97, las Resoluciones del Ministerio de Educación N° 51/10 y N° 160/11, la Ordenanza N° 045 – CONEAU, la Resolución N° 497 - CONEAU - 09, y

CONSIDERANDO:

1. Características de la carrera

La carrera de Doctorado en Ingeniería mención Ensayos Estructurales, de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Delta, se inició en el año 2003 y se dicta en la ciudad de Campana Provincia de Buenos Aires. Propone una modalidad presencial y su dictado es de carácter continuo; su plan de estudios es personalizado, según se informa en la respuesta al informe de evaluación. No cuenta con reconocimiento oficial y validez nacional del título.

Se presenta la siguiente normativa: Ordenanza Consejo Superior (CS) N° 1032/04 de actualización de la estructura y lineamiento curricular del Doctorado en Ingeniería de la UTN; Ordenanza CS N° 823/96 de estructura y lineamiento curricular del Doctorado en Ingeniería de la UTN; Ordenanza CS N° 970/02 que reglamenta los posgrados de la UTN; Resolución CS N° 292/03 de plan de estudios y autorización para la implementación de la carrera de Doctorado en Ingeniería de la UTN Facultad Regional Delta; Circular N° 1 bis del 22 de Res. 1029/12

agosto de 2003 que establece criterios y pautas para la gestión académico-administrativa de la educación de posgrado; Circular N° 2 del 2 de agosto de 2003 que establece criterios y pautas para la gestión académico-administrativa de la educación de posgrado; Resolución Decanal N° 172/10 de designación del Director de la carrera; convenios marco y específicos.

La estructura de gobierno está conformada por el Comité Académico del Doctorado, el Director de Posgrado y el Director de la carrera. El Director de la carrera tiene título de Licenciado en Física de la Universidad de Buenos Aires y de Doctor en Física expedido por la Universidad Nacional de La Plata. Tiene experiencia en gestión y trayectoria en docencia universitaria. Ha tesis y trabajos de posgrado, ha participado en proyectos de investigación como director; tiene adscripción al Sistema de Incentivos con categoría 1, a la Universidad Tecnológica Nacional con categoría A y al Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) con categoría 220. Ha desarrollado experiencia profesional como Director Científico del CNEA-ICES (International Center for Earth Sciences). Su producción científica comprende la publicación de 18 artículos en revistas con arbitraje y 1 capítulo de un libro. Ha participado en jurados de concursos, de tesis, de becas y en comités editoriales.

El plan de estudios fue aprobado en el año 2003, por Ordenanza N° 292 de Consejo Superior. La duración de la carrera es de 5 años o 40 meses. De acuerdo a la Ordenanza CS N° 970/02 que reglamenta la educación de posgrado de la Universidad Tecnológica Nacional, la carrera de Doctorado en Ingeniería requiere la acreditación de no menos de 100 créditos académicos (correspondiendo 10 horas reloj por cada crédito académico) distribuidos de la siguiente manera: no menos de 50 créditos en cursos, seminarios, talleres o jornadas de investigación vinculados con la temática de la tesis. Diez (10) de estos 50 créditos deben ser obtenidos en cursos sobre "Epistemología de la Ciencia" y "La Tecnología y Bases Teóricas y Metodológicas de la Investigación"; no menos de 30 créditos por la realización de trabajos sobre el tema de tesis, presentados en publicaciones con referato, como ser: revistas indexadas de divulgación internacional, libros, capítulos de libros, y/o presentación de ponencias en congresos nacionales o internacionales de jerarquía. En este apartado se incluyen además, actividades vinculadas con la participación en proyectos de investigación acreditados, pasantías en universidades, institutos o centros de investigación nacionales o extranjeros, transferencia de tecnología, prototipos, patentes, o premios por producción científica y/o

tecnológica, derivados de su trabajo de tesis. Es condición de graduación al menos 1 publicación en Revistas Indexadas por el sistema científico internacional.

Para el ingreso a la carrera se exige que el aspirante posea título superior de grado de ingeniero, licenciado o equivalente, otorgado por Universidad reconocida oficialmente.

La modalidad de evaluación final consiste en la elaboración de una tesis. El plazo para la presentación de la tesis es de cinco años a partir de la aprobación del Plan de Tesis, según se informa en la respuesta al informe de evaluación. Según lo establece la Ordenanza CS N° 823/96, el jurado evaluador debe estar compuesto por tres miembros de los cuales al menos uno debe ser externo a la Universidad Tecnológica Nacional.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2003 hasta el año 2009, han sido 11. De acuerdo con la política de becas de la unidad académica, todos los alumnos del Doctorado, ya sean docentes o graduados de la Facultad Regional Delta o provengan de otras universidades, están becados con arancel completo. La carrera cuenta con 1 graduado desde el año 2003. Se anexan 1 tesis completa, 4 planes de tesis, 4 fichas de tesis y 2 fichas de proyectos de tesis.

El cuerpo académico está formado por 15 integrantes, 12 estables y 3 invitados. De los estables, 7 poseen título máximo de doctor, 2 títulos de especialista y 3 títulos de grado. Los 3 docentes invitados tienen título máximo de doctor. Los integrantes del cuerpo académico se han formado / han desarrollado su trayectoria en las áreas disciplinares de Ingeniería Química, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electricista, Matemática, Filosofía y Física. En los últimos cinco años 7 han dirigido tesis o trabajos de posgrado, 9 cuentan con producción científica y 11 han participado en proyectos de investigación. Diez tienen adscripción a organismos de promoción científico – tecnológica. Cuatro han desarrollado experiencia en el ámbito no académico, tanto público como privado.

El fondo bibliográfico consta de 322 volúmenes vinculados con la temática del posgrado y 8 suscripciones a revistas especializadas. El posgrado informa que cuenta con un Laboratorio de Informática con 25 equipos que están disponibles para el uso de los alumnos.

Se informan 3 actividades de investigación y 4 de transferencia desarrolladas en el ámbito de la carrera. De las 3 actividades de investigación, 2 se encuentran en vigencia al momento de la presentación y cuentan con la participación de 3 docentes y 2 alumnos. Una de

las actividades de transferencia se encuentra en vigencia. De ella participan 2 docentes y 2 alumnos de la carrera.

La carrera no ha sido evaluada anteriormente por la CONEAU.

2. Evaluación global de la carrera

Inserción Institucional

Los fundamentos para la creación de la carrera están debidamente formulados y la unidad académica cuenta con méritos suficientes y una importante trayectoria que le permite sustentar el desarrollo adecuado de este posgrado. La denominación de la carrera es acorde al plan de formación y apropiada a sus contenidos.

El desarrollo académico de la Facultad Regional Delta en el área temática de la carrera presenta una tendencia creciente. Esto se manifiesta en el incremento en el número de carreras que se han incorporado a la oferta curricular de la unidad académica en los últimos años. Algo similar ocurre con las líneas de investigación que han ido desplegando nuevos equipos y actividades.

Estructura de gobierno

La estructura de gestión de la carrera se considera adecuada tanto como la distribución de responsabilidades y funciones asignadas a los distintos componentes.

Cabe destacar que el Director de la carrera, el Director de Posgrado y los miembros del Comité Académico del Doctorado poseen reconocidos antecedentes académicos en docencia e investigación, así como experiencia en la formación de recursos humanos. Por lo expuesto, se considera que el perfil de los responsables de la estructura de gestión es apropiado conforme las funciones que tienen a su cargo.

Normativa y convenios

La normativa es suficiente, orgánica y pertinente. Contiene las precisiones necesarias para una adecuada regulación del funcionamiento de la carrera.

La carrera cuenta con numerosos convenios de colaboraciones nacionales e internacionales. Existe una gran cantidad de acuerdos con empresas nacionales y entes de Investigación y Desarrollo o el Campo Nuclear que se consideran de alto valor para el desarrollo de la carrera.

Plan de estudios

En cuanto al plan de estudios, en la respuesta se informa que su carácter es personalizado y que la inconsistencia respecto de los datos de la solicitud de acreditación presentada en instancia de la evaluación original fue producto de un error en la carga de la información. Con posterioridad a la respuesta al informe de evaluación se adjuntan los recorridos curriculares de 5 alumnos, habiendo 2 de ellos cumplido con las obligaciones curriculares previstas.

Por otra parte, se observa que los programas curriculares cuentan con una calidad adecuada y están actualizados. Si bien hay algunas materias cuyos contenidos son meramente teóricos, en su mayor parte se trata de cursos teóricos-prácticos. La carrera presenta una fuerte impronta experimental. Las modalidades de evaluación propuestas son correctas y apropiadas. La bibliografía es suficiente y se ajusta al perfil de la carrera.

Cabe destacar que la carrera cuenta con varios laboratorios que impactan positivamente en la formación experimental del alumno. La infraestructura edilicia es amplia y el equipamiento es variado y suficiente para el correcto desarrollo de la formación práctica de la carrera.

Requisitos de admisión

Los requisitos de admisión se consideran correctos. No se admiten doctorandos con títulos terciarios.

Cuerpo Académico

Respecto del cuerpo académico, se considera que su formación académica, experiencia profesional y trayectoria de los docentes de la carrera son adecuados. Se trata de profesionales con vasta experiencia laboral y académica. Los docentes de la carrera son en su mayoría Físicos o Ingenieros que han trabajado en investigación aplicada o desarrollo tecnológico y/o transferencia de tecnología a terceros y cuentan con resultados importantes dentro del campo de acción de las investigaciones aplicadas. La mayor parte de los docentes tienen experiencia en la dirección de trabajos finales y en proyectos de investigación y desarrollo.

Alumnos

En cuanto a la evolución de las distintas cohortes, cabe destacar que en el periodo considerado han ingresado 11 alumnos y sólo 1 han obtenido su título de Doctor. Se han

implementado medidas para subsanar esta debilidad que consisten en el cursado gratuito del posgrado para los alumnos y el otorgamiento de becas de manutención. Las medidas adoptadas se consideran apropiadas.

Infraestructura

Las aulas destinadas al uso exclusivo de esta carrera son apropiadas y poseen amplias comodidades. Los ámbitos de práctica disponibles para el desarrollo de las actividades curriculares son adecuados a las necesidades y al número de alumnos.

Los laboratorios y el equipamiento son suficientes para el desarrollo de la carrera. Cuenta con equipamientos altamente operativos y varios equipos nuevos en vía de instalación.

Biblioteca

El fondo bibliográfico a disposición de los alumnos es apropiado; gran parte del mismo se comparte con los alumnos de grado. Existen salas especialmente diseñadas para que los alumnos trabajen en silencio (insonorizadas) y se posee además acceso electrónico a varias publicaciones en línea.

Equipamiento informático

Respecto del equipamiento informático, en todos los ámbitos donde los alumnos desarrollan sus tareas existen computadoras en buen estado y con acceso a Internet. Asimismo, la carrera cuenta con varios equipos con bases de datos y bibliotecas electrónicas, disponibles para el uso de los alumnos. Además, el posgrado cuenta con acceso a la Biblioteca del MINCyT.

Evaluación final

La modalidad de evaluación final (tesis) se considera adecuada para obtener el título de Doctorado. La composición de los Jurados de evaluación se ajusta a las resoluciones de estándares. El trabajo de tesis presentado cuenta con una alta calidad académica.

Mecanismos de revisión y supervisión

Los mecanismos de supervisión y evaluación docente consisten en la asistencia del Director de la carrera a las clases y una encuesta anual de los alumnos mediante la cual se monitorea el desempeño del cuerpo académico. Se consideran adecuados.

Con respecto al mecanismo de orientación de los alumnos se toma como base un sistema informático que permite el seguimiento de los mismos desde su ingreso hasta su graduación. No se informa la previsión de mecanismos de seguimiento de graduados.

Tasa de graduación

De los 11 alumnos ingresados en los últimos siete años, solo 1 obtuvo el título de Doctor.

Actividades de investigación y transferencia

Las actividades de investigación son de orden experimental y están orientadas a la resolución de problemas concretos. Se desarrollan en ámbitos que la Facultad posee en sus instalaciones. Poseen pertenencia temática y sus participantes son docentes investigadores que desarrollan los proyectos tecnológicos en curso. La carrera cuenta con una gran cantidad de investigadores y las actividades de investigación desarrolladas son relevantes.

Cabe destacar que una gran cantidad de proyectos de investigación y desarrollo se realizan a través de contratos de asistencia técnica o de transferencia de tecnología con empresas privadas u otras entidades oficiales que se desempeñan en la región.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- ACREDITAR la carrera de Doctorado en Ingeniería mención Ensayos Estructurales, de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Delta, que se dicta en la ciudad de Campana, Prov. de Buenos Aires, por un periodo de 3 años.

ARTÍCULO 2°.- RECOMENDAR:

- Se implementen políticas tendientes a lograr que los alumnos se gradúen en los plazos previstos.
- Se prevean mecanismos de seguimiento de graduados.

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 se resuelva al respecto.

ARTÍCULO 4º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 1029 - CONEAU – 12