

RESOLUCIÓN N°: 086/12

ASUNTO: Acreditar la carrera de Especialización en Ingeniería en Automatización Industrial, de la Universidad de Buenos Aires, Facultades de Ingeniería, Exactas y Naturales y Ciencias Económicas, que se dicta en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Buenos Aires, 08 de febrero de 2012

Carrera N° 20.694/10

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Especialización en Ingeniería en Automatización Industrial, de la Universidad de Buenos Aires, Facultades de Ingeniería, Exactas y Naturales y Ciencias Económicas, que se dicta en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el informe del Comité de Pares y lo dispuesto por la Ley 24.521, la Resolución del Ministerio de Cultura y Educación N° 1.168/97, la Ordenanza N° 045 - CONEAU, la Resolución N° 497 - CONEAU - 09, y

CONSIDERANDO:

1. Características de la carrera

La carrera de Especialización en Ingeniería en Automatización Industrial, de la Universidad de Buenos Aires, Facultades de Ingeniería, Exactas y Naturales y Ciencias Económicas, se inició en el año 2006 y se dicta en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Propone una modalidad presencial y su dictado es de carácter continuo. No cuenta con reconocimiento oficial y validez nacional del título.

Las carreras de grado que se dictan en la unidad académica son las de Ingeniería Electricista, acreditada por la CONEAU mediante Resolución N° 253/10 y con título oficialmente reconocido por Resolución Ministerial N° 0525/88; Ingeniería Civil, acreditada por la CONEAU mediante Resolución N° 254/10 y con título oficialmente reconocido por Resolución Ministerial N° 0525/88; Ingeniería Electrónica, acreditada por la CONEAU mediante Resolución N° 252/10 y con título oficialmente reconocido por Resolución Ministerial N° 0525/88; Ingeniería Industrial, presentada ante la CONEAU, en proceso de evaluación y con título oficialmente reconocido por Resolución Ministerial N° 0525/88;

Ingeniería en Agrimensura, presentada ante la CONEAU, pero que aún no cuenta con reconocimiento oficial del título que otorga. También se dictan las carreras de Ingeniería Mecánica, con título oficialmente reconocido por Resolución Ministerial N° 0525/88; Ingeniería Química, con título oficialmente reconocido por Resolución Ministerial N° 0525/88; Ingeniería en Informática, que aún no cuenta con reconocimiento oficial del título que otorga; Ingeniería Naval y Mecánica, que aún no cuenta con reconocimiento oficial del título que otorga; Ingeniería en Alimentos, que aún no cuenta con reconocimiento oficial del título que otorga; Licenciatura en Análisis y Sistemas, con título oficialmente reconocido por Resolución Ministerial N° 0670/89, y Agrimensura, que aún no cuenta con reconocimiento oficial del título que otorga.

Las carreras de posgrado que se dictan en la unidad académica son la Maestría en Ingeniería Matemática, presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación; la Maestría en Ingeniería de Dirección Industrial, presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación; la Especialización en Ingeniería Sanitaria y Ambiental, acreditada con categoría A mediante Resolución N° 743/99, presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación; la Maestría en Seguridad Informática, presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación; la Especialización en Hidráulica Urbana, presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación; la Maestría en Siderurgia, acreditada con categoría B mediante Resolución N° 878/05, presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación; la Maestría en Simulación Numérica y Control, acreditada con categoría B mediante Resolución N° 338/99; la Especialización en Higiene y Seguridad en el Trabajo, acreditada con Categoría C mediante Resolución 154/00, presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación; la Especialización en Tecnologías de las Telecomunicaciones, presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación; la Especialización en Servicios y Redes de Telecomunicaciones, presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación; la Especialización en Ingeniería Portuaria, presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación; la Especialización en Gas, presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación; la Especialización en Siderurgia, presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación; la Especialización en Seguridad Informática, presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación, y el

Doctorado en Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires, presentado ante la CONEAU y en proceso de evaluación.

Se exhibe la siguiente normativa: la Resolución del Consejo Superior N° 367/06, de creación de la carrera, aprobación del reglamento y plan de estudios, y la Resolución del Consejo Directivo N° 396/10, de designación del Director, Coordinador y docentes. Además, se presentan las Resoluciones que aprueban la normativa general para Especializaciones y Maestrías de la UBA y de la Facultad de Ingeniería de la UBA.

La estructura de gobierno está conformada por un Director, un Coordinador y un Consejo Asesor Académico integrado por 3 miembros titulares y un suplente.

El Director posee títulos de Ingeniero Electricista, expedido por Universidad Nacional de Rosario y de Doctor en Ingeniería, otorgado por la Universidad Politécnica de Madrid. Tiene experiencia en gestión y trayectoria en docencia universitaria. Ha dirigido tesis y participado en proyectos de investigación como director y como investigador; tiene adscripción al programa de incentivos con categoría 3. Ha desarrollado experiencia profesional (ámbito privado) y posee antecedentes académicos en investigación y docencia de grado y posgrado. Su producción científica comprende la publicación de 2 artículos en revistas con arbitraje y 1 capítulo de libro. Ha participado en jurados de concursos, de tesis, de becas y en evaluación de proyectos.

El plan de estudios fue aprobado en el año 2006, por Resolución N° 367 de Consejo Superior. La duración de la carrera es de 12 meses, con un total de 620 horas obligatorias (372 teóricas y 248 prácticas).

Las actividades de formación práctica se llevan a cabo en los laboratorios de Electrónica Industrial, de Robótica, de Tracción y Accionamientos, Control Automático, Neumática y Abierto de Electrónica, disponibles en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires; las mismas consisten en la realización de prácticas de laboratorio realizadas por los alumnos bajo la supervisión de, al menos, un docente y se hallan propuestas en las actividades curriculares. Se aprueban mediante la realización de un informe.

Para el ingreso a la carrera se exige que el aspirante posea título de ingeniero o de una licenciatura afín y con una duración mínima de 4 años; los títulos pueden ser del país o del extranjero.

La modalidad de evaluación final consiste en un trabajo final integrador. El plazo máximo para la aprobación de esta evaluación es de 48 meses, una vez finalizadas las actividades curriculares previstas, y es evaluada por el responsable de la actividad curricular, el docente tutor y el director de la carrera.

El cupo de alumnos está fijado en un máximo de 30 y un mínimo de 10 por cohorte. Los ingresantes a la carrera, desde el año 2006 hasta el 2009, han sido 68. El número de alumnos becados, actualmente, asciende a 3 y las fuentes de financiamiento son la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires. Desde el inicio de la carrera, se ha becado el arancel de la misma, en forma parcial o total, a 32 alumnos. Los graduados, desde el año 2006, han sido 17. Durante la entrevista se anexan 11 trabajos completos y se presentan 7 fichas de trabajos finales.

El cuerpo académico está formado por 16 integrantes estables. De ellos, 3 poseen título máximo de doctor, 4 título de magister y 9 título de grado. Los integrantes del cuerpo académico se han formado y han desarrollado su trayectoria en las áreas disciplinares de la Ingeniería y las Ciencias Tecnológicas. En los últimos cinco años, 6 han dirigido trabajos de posgrado, 7 cuentan con producción científica y 11 han participado en proyectos de investigación. Cinco tienen adscripción a organismos de promoción científico-tecnológica. Catorce han desarrollado experiencia en el ámbito no académico (privado y público).

La biblioteca dispone de 1.530 volúmenes, vinculados con la temática del posgrado, y 50 suscripciones a revistas especializadas. El posgrado informa recursos informáticos (15 computadoras personales) disponibles para el uso de los alumnos.

Se informan 5 actividades de investigación, una de las cuales no se encuentra vigente al momento de la presentación, y 1 de transferencia, desarrolladas en el ámbito de la carrera y de las cuales no participan alumnos.

La carrera no ha sido evaluada anteriormente por la CONEAU.

2. Evaluación global de la carrera

Existe un amplio desarrollo académico de la Facultad en el área de la carrera, con experiencia en carreras de grado y posgrado.

La estructura de gestión de la carrera y quienes la integran poseen el perfil adecuado a las funciones a desempeñar. Durante la visita, se entregaron los antecedentes académicos del Director, los cuales verifican su idoneidad para dirigir la carrera.

La normativa es pertinente y permite el normal desarrollo del posgrado.

El plan de estudios está bien estructurado, con actividades curriculares adecuadas y una distribución horaria, entre teoría y práctica, que permite un adecuado proceso de enseñanza.

Los contenidos de las actividades curriculares resultan, asimismo, apropiados para formar a los profesionales en los aspectos específicos de la automatización industrial y se incorporan, equilibradamente, aspectos formativos e innovadores.

Durante la visita, se observaron todos los laboratorios disponibles para el dictado de la carrera, el equipamiento existente y se conversó con los docentes responsables, de lo cual se concluye que las actividades prácticas se pueden realizar en tiempo, forma y con diseño y temáticas adecuadas. La duración y carga horaria de las actividades prácticas se ajusta para una especialización. La carga horaria prevista permite que los alumnos puedan adquirir los conocimientos propuestos en las actividades curriculares. Además, la distribución en el tiempo de las actividades resulta proporcionada en relación al proceso de enseñanza aprendizaje. La supervisión y evaluación de las actividades prácticas están previstas en las actividades curriculares y son realizadas por los docentes a cargo. Incluso se informó que el Director supervisa, junto al Consejo asesor, la realización de estas actividades y su pertinencia con la carrera.

Los requisitos de admisión se consideran adecuados. El Director y el Consejo Académico evalúan los antecedentes de los postulantes y elaboran el orden de mérito para la admisión.

El cuerpo docente posee los antecedentes requeridos y existe un equilibrio entre formación académica y trayectoria profesional. Además, todos los docentes poseen experiencia a nivel de grado y posgrado, lo que los acredita para desempeñar las tareas asignadas.

Las cohortes han tenido una apropiada evolución desde el año de su inicio (2006). Algunos alumnos son becados por la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires.

La infraestructura edilicia y de laboratorios es adecuada. El número de aulas es, asimismo, apropiado y cuentan con equipamiento informático para el dictado de las clases. El número de laboratorios y la cantidad y calidad del equipamiento disponible permiten cubrir adecuadamente las necesidades de la carrera.

El fondo bibliográfico especializado está disponible en biblioteca y las bases de datos son suficientes para este posgrado.

Existen salas con equipamiento informático suficiente, en las cuales todos los alumnos de las actividades curriculares pueden tener una computadora personal a su disposición.

La modalidad de evaluación basada en la elaboración de un trabajo final integrador se considera pertinente para esta especialización. Durante la visita, se hizo entrega de un *CD* con los trabajos finales, los que se consideran adecuados.

Se informan actividades de investigación y transferencia, y en ellas participan docentes.

Se consideran adecuados los mecanismos de seguimiento de los docentes y alumnos. No se mencionan mecanismos de seguimiento de graduados.

Se considera que la tasa de graduación (17/68) es baja. Este es un aspecto que podría ser mejorado en el futuro.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN
Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- ACREDITAR la carrera de Especialización en Ingeniería en Automatización Industrial, de la Universidad de Buenos Aires, Facultades de Ingeniería, Exactas y Naturales y Ciencias Económicas, que se dicta en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, por un periodo de 3 años.

ARTÍCULO 2º.- RECOMENDAR:

- Se incremente la proporción de docentes con titulación de posgrado.
- Se implementen políticas destinadas a incrementar la tasa de graduación.
- Se implemente un mecanismo 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° 086 - CONEAU -12