

RESOLUCIÓN N°: 485/05

ASUNTO: Acreditar al solo efecto del reconocimiento provisorio del título el proyecto de carrera Especialización en Ingeniería de Transporte, de la Pontificia Universidad Católica Argentina “Santa María de los Buenos Aires”, Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas e Ingeniería, que se dictará en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires..

Buenos Aires, 11 de julio de 2005

Proyecto N° 1.493/03

VISTO: la solicitud de acreditación del proyecto de carrera de Especialización en Ingeniería de Transporte de la Pontificia Universidad Católica Argentina, Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas e Ingeniería, que se dictará en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, presentada ante el Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología, el informe de evaluación, la respuesta a la vista presentada por la institución, y lo dispuesto por la Ley 24.521, la Resolución del Ministerio de Cultura y Educación N° 1168/97, la Resolución del Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología N° 532/02, la Ordenanza N° 035 - CONEAU, y

CONSIDERANDO:**1. Viabilidad del dictado**

La Especialización en Ingeniería de Transporte de la Universidad Católica Argentina “Santa María de los Buenos Aires” (UCA), a dictarse en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, propone una formación de carácter continuo y modalidad presencial.

La creación del posgrado se fundamenta en la importancia del transporte en la actividad económica del país y en sus posibilidades de desarrollo, así como en la mejoría de la competitividad de la producción nacional registrada en los mercados internacionales, que ha generado una creciente demanda de profesionales de la ingeniería especializados en el área del transporte. La propuesta pretende cubrir un vacío en la oferta académica nacional, que en el presente no contempla el dictado de carreras de posgrado con características similares a las ofrecidas por esta Especialización.

CONEAU

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria
MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

El proyecto se vincula con la oferta de grado de la institución, puesto que en la UCA se dictan las carreras de Ingeniería Civil, Industrial, Electrónica, Ambiental, en Informática y en Comunicaciones.

La Especialización no depende de convenios para su dictado y cuenta con reglamentación efectiva para regular su desarrollo, en el marco otorgado por los reglamentos de posgrado de la Universidad y de la unidad académica.

Está previsto otorgar becas de reducción arancelaria. Los egresados de la UCA serán beneficiados con una reducción del 20% sobre el arancel vigente. Además, a través de entidades auspiciantes se adjudicarán otras becas que cubrirán el 30% del arancel vigente. En este último caso, los solicitantes deberán reunir, además de los requisitos exigidos para ingresar a la carrera, aquellos que considere necesarios la entidad auspiciante. Los candidatos seleccionados mediante tales criterios quedarán sujetos a una evaluación final que deberá realiza el Director del programa, quien podrá rechazar las postulaciones en caso de considerarlo conveniente. La política de becas descrita se considera adecuada.

La estructura de gobierno está conformada por un director de la carrera y un Comité Asesor, integrado por 3 miembros. El Director fija el plan de estudios y lo somete a la consideración conjunta del Comité Asesor y el Director de Posgrado de la institución. Luego se designan los profesores, mediante una selección por antecedentes proseguida por una entrevista de evaluación. Sobre la base del acuerdo logrado con el Director, los profesores incorporados desarrollan los programas analíticos de sus respectivas asignaturas, comprendiendo en ellos los objetivos, la metodología a emplear, la modalidad de promoción y la bibliografía recomendada para la materia. El Director del programa coordina los planes entre materias para evitar la superposición de contenidos.

Se elaborará un cronograma general, dentro del cual cada profesor deberá insertar el calendario específico de las actividades correspondientes a la asignatura a su cargo, en donde deberá indicar: los temas a dictar por día; la nómina de las lecturas previas que serán requeridas a los alumnos y el material necesario para las mismas; y la bibliografía de consulta. Los profesores deberán dictar las asignaturas en forma acorde con

la metodología definida en el programa oportunamente presentado y con arreglo al cronograma establecido. El Director realizará el seguimiento de la actividad docente.

El Director es Ingeniero Civil. En la actualidad, se desempeña como profesor titular de la cátedra Puertos y Vías Navegables en la Facultad de Ingeniería de la UCA. Ejerce la docencia de posgrado en las cátedras de Transporte por Agua del Instituto de Enseñanza Superior del Ejército, y de Planificación y Logística Portuaria en la Universidad de Buenos Aires. Es miembro de número de la Academia Nacional de Ingeniería y en el ámbito privado preside una consultora. Acredita antecedentes en la gestión universitaria y durante los últimos 5 años ha presentado trabajos en otras tantas reuniones científicas. En respuesta a observaciones realizadas en el informe de evaluación sobre los antecedentes del Director, la unidad académica aporta un detalle de su trayectoria profesional, donde se consigna (entre otros datos) la autoría de publicaciones no informadas en la presentación original. Los antecedentes del Director se consideran suficientes para el desempeño de sus funciones.

Se considera que la composición del Comité Asesor y la inserción del proyecto en una unidad académica coherente con la propuesta garantizan la viabilidad del dictado y permiten anticipar que la carrera se convertirá en un referente regional dentro del campo abordado.

2. Correspondencia entre el diseño, duración y desarrollo del plan de estudios

El plan de estudios, de tipo estructurado, fue aprobado el 23 de mayo de 2003 por Resolución N° 5 del Consejo Superior. La duración total de la carrera es de 9 meses reales de dictado, con un total de 360 horas presenciales obligatorias (252 teóricas y 108 prácticas), a las que se agregan 150 horas destinadas a tutorías y actividades de investigación.

El plan de estudios se organiza en 13 materias a dictarse en 2 cuatrimestres. En cada cuatrimestre se dictarán 6 de las 12 asignaturas que abordan los aspectos principales de la Ingeniería del Transporte; la materia restante, cuyo contenido es humanístico, se desarrollará en el segundo cuatrimestre. Se establece que los alumnos no

podrán cursar las materias del segundo cuatrimestre hasta haber aprobado los trabajos de aplicación correspondientes a cada una de las asignaturas dictadas en el primero.

Los contenidos de los programas son suficientes y acordes con el logro de los objetivos propuestos. La bibliografía se considera pertinente.

Para mantener la regularidad, el alumno deberá acreditar una asistencia mínima del 75% a cada una de las asignaturas. En caso de no alcanzar ese porcentaje en alguna de las asignaturas, el cursante podrá conservar la regularidad mediante la presentación y aprobación de un trabajo práctico monográfico sobre un tema previamente acordado con el profesor a cargo, siempre que su porcentaje de asistencia supere el 50 %. Asimismo, deberá respetar el sistema de correlatividades impuesto para el cursado

Las evaluaciones de cada asignatura serán individuales y considerará tanto la participación del alumno en los casos a analizar en clase, como la presentación y aprobación de los trabajos prácticos individuales o grupales que se soliciten. Para la evaluación de estos últimos se tendrán en cuenta la calidad de la presentación y la fundamentación de su contenido. Además, los alumnos deberán rendir un examen final, individual y escrito, que apuntará a verificar tanto la adquisición de conceptos teóricos fundamentales como su aplicación. La calificación final requerida para aprobar estas evaluaciones será de 4 puntos, en una escala numérica de 1 a 10. El plazo máximo establecido para la entrega del Trabajo Final es de 3 meses. Las condiciones de permanencia y graduación previstas son adecuadas, al igual que las modalidades de evaluación propuestas.

Los objetivos de la carrera son de tipo profesional y guardan correlación con la formación a impartir. Se espera que los egresados estén capacitados para resolver diversos aspectos relacionados con la problemática del transporte, al igual que para desempeñar funciones trascendentes en grupos multidisciplinarios de trabajo abocados a los estudios, la operación o a la conducción de emprendimientos de transporte.

3. Calidad del proceso de formación

El cuerpo académico está formado por 14 docentes estables: 4 con título máximo de magister, 5 con título de especialista y 5 con título de grado. El cuerpo docente

es muy homogéneo y la mayoría de sus integrantes cuenta con antecedentes adecuados para el desarrollo de actividades docentes dentro del marco de una carrera de especialización.

El seguimiento de la actividad docente estará a cargo del Director, quien para ello se valdrá de diferentes herramientas: observación de las clases, para evaluar la claridad expositiva de los docentes y el clima de trabajo generado en el aula; reuniones con los alumnos; y un formulario que deberá completar cada docente y que permitirá al Director analizar la documentación entregada por cada profesor, la bibliografía de consulta recomendada, la aplicabilidad de los contenidos ofrecidos y el grado de cumplimiento de las acciones planificadas. Asimismo, se contará con evaluaciones del desempeño docente elaboradas por los alumnos. Sobre la base de los resultados de ambas evaluaciones (la realizada por los alumnos y la efectuada por el Director) el Director coordinará reuniones de análisis con aquellos docentes cuya calificación sea inferior a muy bueno. En este espacio se planificarán los cambios a implementar, y se acordará la fecha de una nueva reunión, destinada a analizar en forma detallada el plan de modificaciones que deberá presentar el docente. Los mecanismos para el seguimiento de la actividad docente son correctos y han sido estructurados en forma acorde con criterios de excelencia.

Se informa que los alumnos podrán consultar a los profesores fuera del horario de clases, tanto mediante entrevistas personales como a través del correo electrónico. Por idénticas vías podrán recurrir al director para que atienda sus inquietudes sobre temas específicos de la carrera. En este sentido, sería conveniente precisar el número de horas que el Director y los docentes destinarán a la atención de los alumnos.

Cada docente preparará el material de lectura previa destinado a los alumnos y recomendará la bibliografía básica que éstos deberán consultar para el seguimiento de sus clases. Asimismo, proporcionará la bibliografía complementaria que constituirá la referencia de consulta, tanto durante el dictado de la materia como en ocasión del futuro ejercicio profesional.

El Director del Programa supervisará las calificaciones obtenidas por los alumnos en cada asignatura, para detectar los casos que se aparten de la media o que no

alcancen al logro de los objetivos, a fin de coordinar reuniones para acordar las acciones que permitan superar tal situación. Los mecanismos previstos para el control interno institucional y la supervisión de los alumnos se consideran satisfactorios.

Para ser admitido en la carrera, el postulante deberá contar con: a) título universitario de Ingeniero Industrial, Hidráulico o Ambiental, en Vías de Comunicación o en Construcciones, expedido por una universidad nacional pública o privada reconocida; o b) título equivalente a cualquiera de los arriba mencionados, válido en el territorio nacional. En este último caso, deberán adjuntar una copia del reconocimiento del título otorgado por la autoridad competente y otra del plan de estudios correspondiente a su formación de grado, con sus respectivos programas. Todos los aspirantes deberán acreditar mediante un certificado la posesión de conocimientos de idioma inglés que garanticen un acceso fluido a la bibliografía y la comprensión de textos técnicos, o en su defecto rendir una prueba cuyo resultado así lo demuestre. Los postulantes serán seleccionados mediante una entrevista personal con el Director, en la que éste evaluará los antecedentes, la experiencia, el potencial y los objetivos perseguidos por cada aspirante.

En el informe de evaluación se observó la falta de pertinencia de la admisión de egresados de las carreras de Ingeniería Ambiental o Industrial, cuya formación de grado no contempla la adquisición de conocimientos básicos sobre Transporte. En respuesta a esta observación, la unidad académica decidió implementar un curso propedéutico para los aspirantes provenientes de las formaciones observadas, que contará con un examen final de aprobación obligatoria. Sobre la base del resultado obtenido en esa evaluación, el Comité Asesor resolverá sobre la aceptación del postulante. Los contenidos del curso de nivelación son adecuados, no así su carga horaria, que se considera insuficiente para el adecuado desarrollo de los contenidos propuestos. En este sentido, correspondería asignar una carga horaria mínima de 30 horas de clase para el tratamiento de cada una de las ramas de la Ingeniería del Transporte abordadas en el curso (Ingeniería Vial; Ingeniería Ferroviaria; Puertos y Vías Navegables; Aeropuertos). Una vez modificada la carga horaria, e incorporada la aprobación del curso de nivelación como requisito para la admisión de

graduados en Ingeniería Ambiental o Industrial, las condiciones exigidas para la admisión podrían considerarse pertinentes y suficientes.

Los espacios físicos destinados al desarrollo de las actividades son: 2 aulas con capacidad para 50 personas, 1 laboratorio de informática de igual capacidad y una sala de reuniones.

La Facultad cuenta con una Biblioteca que dispone de 279 volúmenes relacionados con la temática del posgrado y de 10 suscripciones a publicaciones especializadas en el tema de la carrera. En respuesta a observaciones efectuadas sobre la provisión de la Biblioteca, la unidad académica asume el compromiso de destinar una partida de 5.000 pesos, correspondiente al presupuesto del año 2005, para la adquisición de textos y la suscripción a publicaciones periódicas especializadas en la temática del proyecto, y a asignar otra suma similar para el mismo fin durante el año 2006. Con esta previsión, la infraestructura y el equipamiento resultan suficientes para desarrollar el plan de actividades propuesto.

4. Resultados de la carrera y mecanismos de revisión y supervisión

Durante el segundo cuatrimestre los cursantes deberán realizar un Trabajo Final Integrador, cuya temática deberá enmarcarse dentro de los contenidos de alguna de las asignaturas, pero abarcar la totalidad de los conocimientos adquiridos, a la manera que lo hace una tesina.

El objetivo de este trabajo es evaluar el grado de correcta integración de los nuevos conocimientos logrado por el alumno, quien deberá presentarlo y proceder a su defensa oral frente a un tribunal examinador conformado por el Director y 2 integrantes del cuerpo docente a cargo de diferentes asignaturas.

Para la elaboración del Trabajo Final, los alumnos contarán con la orientación de un tutor elegido entre los integrantes del cuerpo docente atendiendo a su experiencia en el tema a dirigir. Este profesional se encargará de orientar al alumno en lo concerniente a aspectos metodológicos, fuentes bibliográficas y forma de desarrollo del trabajo. Asimismo, supervisará y aconsejará al especializando sobre aspectos relacionados con la calidad del trabajo final y el cumplimiento de los requisitos para su presentación

ante el tribunal examinador. Los tutores deberán ser propuestos por el Director, aprobados por el Director de Posgrado y el Comité Asesor, y designados por el Decano de la Facultad. Los requisitos para la graduación están correctamente especificados y se consideran adecuados.

La calificación mínima requerida para aprobar el trabajo final será de 4 puntos, en una escala numérica de 1 a 10. Si bien este criterio es aceptable, se considera que no se corresponde con el dictado un posgrado de alta calidad.

No se desarrollan actividades de investigación y transferencia en el ámbito de la unidad académica.

5. Conclusiones

La trayectoria desarrollada por la Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas e Ingeniería de la UCA en el dictado carreras de grado dentro el campo de la Ingenierías avala esta propuesta, que permitirá el acceso de los graduados a una formación correcta, actualizada y exhaustiva en un área poco frecuentada hasta el presente.

La existencia de una normativa adecuada, la estructura de gobierno y la distribución de funciones previstas garantizan el correcto desenvolvimiento de las actividades proyectadas. No obstante, resultará imprescindible modificar la carga horaria del curso de nivelación implementado para los postulantes graduados en Ingeniería Ambiental o Industrial.

Se considera muy satisfactorio el equilibrio teórico- práctico del plan de estudios presentado, el planteo conceptual y didáctico, al igual que la forma en que se irán integrando los conocimientos. El plantel docente está capacitado para llevar adelante las actividades previstas.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

CONEAU

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria
MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

ARTÍCULO 1º.- ACREDITAR al solo efecto del reconocimiento oficial provisorio del título el proyecto de carrera de Especialización en Ingeniería de Transporte., presentado por la Pontificia Universidad Católica Argentina “Santa María de los Buenos Aires”, que se dictará en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y cuyo plan de estudios se incluye como anexo.

ARTÍCULO 2º.- RECOMENDAR:

- Se informe la carga horaria que dedicarán los docentes a la atención de consultas efectuadas por los alumnos fuera del horario de clase.
- Se incremente la dotación de textos y suscripciones a publicaciones periódicas especializadas de la biblioteca.
- Se incorporen a la normativa los requisitos de cursado y aprobación del propedéutico para la admisión de postulantes graduados en Ingeniería Ambiental o Industrial.
- Se incremente la carga horaria del Curso de Nivelación en forma acorde con lo indicado en los considerandos.

ARTÍCULO 3º.- Regístrese, comuníquese, archívese

RESOLUCIÓN N° 485 – CONEAU - 05