

RESOLUCIÓN N°: 343/11

ASUNTO: Acreditar la carrera de Especialización en Teledetección y Sistemas de Información Geográfica aplicados al Estudio del Medio Ambiente, de la Universidad Nacional de Luján, Rectorado, que se dicta en la ciudad de Luján, Prov. de Buenos Aires.

Buenos Aires, 09 de junio de 2011

Carrera N° 20.667/10

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Especialización en Teledetección y Sistemas de Información Geográfica aplicados al Estudio del Medio Ambiente, de la Universidad Nacional de Luján, Rectorado, que se dicta en la ciudad de Luján, Prov. 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° 1168/97, la Ordenanza N° 045 – CONEAU, la Ordenanza N° 51 – CONEAU, la Resolución N° 497 - CONEAU - 09, y

CONSIDERANDO:

1. Características de la carrera

La carrera de Especialización en Teledetección y Sistemas de Información Geográfica Aplicados al Estudio del Medio Ambiente, de la Universidad Nacional de Luján, Rectorado, se inició en el año 2004 y se dicta en la ciudad de Luján, Provincia de Buenos Aires. Propone una modalidad presencial y su dictado es de carácter continuo. Cuenta con reconocimiento oficial y validez nacional del título (R.M. N° 658/05).

Las carreras de grado que se dictan en la unidad académica son Ingeniería en Alimentos (reconocida oficialmente por RM N° 748/87 y acreditada por Resolución CONEAU N° 755/07); Ingeniería Agronómica (reconocida oficialmente por RM N° 1214/94 y acreditada por Resolución CONEAU N° 1029/09); Licenciatura en Administración (reconocida oficialmente por RM N° 2297/90); Profesorado en Historia (reconocida oficialmente por RM N° 517/91); Licenciatura en Historia (reconocida oficialmente por RM N° 1125/94); Licenciatura en Ciencias de la Educación (reconocida oficialmente por RM N° 523/90); Licenciatura en Trabajo Social (reconocida oficialmente por RM N° 1601/90); Licenciatura en Geografía (reconocida oficialmente por RM N° 513/91); Profesorado en Geografía

(reconocida oficialmente por RM N° 158/09); Contador Público (reconocida oficialmente por RM N° 2297/90); Licenciatura en Sistemas de Información (reconocida oficialmente por RM N° 1392/05); Licenciatura en Ciencias Biológicas (reconocida oficialmente por RM N° 1483/94); Licenciatura en Educación Física (reconocida oficialmente por RM N° 3397/92); Ingeniería Industrial (reconocida oficialmente por RM N° 707/97 y acreditada por Resolución CONEAU N° 212/06); Licenciatura en Educación Inicial (reconocida oficialmente por RM N° 1813/98); Licenciatura en Comercio Internacional (reconocida oficialmente por RM N° 2071/97); Licenciatura en Información Ambiental (reconocida oficialmente por RM N° 666/99); Profesorado en Enseñanza en Nivel Medio de Adultos (reconocida oficialmente por RM N° 537/03). Las carreras de posgrado que se dictan en la unidad académica son Maestría en Política y Gestión de la Educación (acreditada con categoría An por Resolución CONEAU N° 541/00); Doctorado en la Universidad Nacional de Luján en la Orientación Ciencias Sociales y Humanas (acreditada por Resolución CONEAU N° 652/05); Maestría en Demografía Social (acreditada con categoría C por Resolución CONEAU N° 750/09); Especialización en Producción Avícola (presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación); Especialización en Ciencias Sociales con Mención en Historia Social (acreditada con categoría B por Resolución CONEAU N° 148/10); Especialización en Estudio de las Mujeres y de Género (acreditada con categoría B por Resolución CONEAU N° 885/09); Maestría en Ciencias Sociales con Mención en Historia Social (acreditada con categoría B por Resolución CONEAU N° 138/10); Especialización en Gestión de la Educación (con dictamen favorable de la CONEAU en oportunidad de su presentación como proyecto); Especialización en Gestión del Patrimonio y Turismo Sostenible (aún no presentada ante la CONEAU a los efectos de su acreditación); Doctorado en Ciencias Aplicadas (con dictamen favorable de la CONEAU en oportunidad de su presentación como proyecto); Maestría en Gestión Empresaria (aún no presentada ante la CONEAU a los efectos de su acreditación).

Se presenta la siguiente normativa: Resolución CS N° 290/03 de aprobación del plan de estudios de la carrera; Resolución CS N° 174/98 que regla modalidades de cursos y seminarios; Resolución CS N° 186/05 de aprobación del reglamento de becas de Investigación; Resolución CS N° 299/97 que reglamenta las carreras de Especialización y Maestría y sus modificatorias (Resolución CS N° 127/00 y Resolución CS N° 126/00); Resolución CS N° 343/03 que establece las condiciones de admisión para Especializaciones y Maestrías; Resolución CS N° 302/03 de designación del Director de la Especialización;

Anexo I a la Resolución CS N° 397/04 que establece el reglamento según el cual se rige la Comisión Académica de posgrado.

La estructura de gobierno está conformada por un Director y una Comisión Académica. El Director tiene título de Ingeniero Agrónomo de la Universidad Nacional de Luján, de Especialista en Gestión Universitaria, expedido por la Organización Universitaria Interamericana (Canadá) y Especialista en Percepción Remota, expedido por la Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales. Tiene experiencia en gestión y trayectoria en docencia universitaria. Ha dirigido tesis y trabajos de posgrado, ha participado en proyectos de investigación como director; tiene adscripción al Programa de Incentivos con categoría 2. No ha desarrollado experiencia profesional. Su producción científica comprende la publicación de 5 artículos en revistas con arbitraje, 2 en medios sin arbitraje y 3 capítulos de libros. Ha participado en jurados de concursos, de tesis y en comités editoriales.

El plan de estudios fue aprobado en el año 2003, por Resolución N° 290/03 de Consejo Superior. La duración de la carrera es de 10 meses, con un total de 360 horas obligatorias (210 teóricas y 150 prácticas), a las que se agregan 200 horas destinadas a tutorías y actividades de investigación y 400 horas a otras actividades complementarias estipuladas en el plan de estudios.

Las actividades de formación práctica se llevan a cabo en el marco de las asignaturas. Además, se organiza un viaje de campo.

Para el ingreso a la carrera se exige que el aspirante posea título de grado correspondiente a una carrera de no menos de 4 años de duración, en disciplinas vinculadas con el estudio de los recursos naturales y el medio ambiente, tales como Licenciatura en Información Ambiental, Biología, Geografía, Geología, Sistemas de Información, Arqueología; Ingeniería: Agronomía, Agrimensura, Industrial, Civil, Ambiental; Profesorados: Geografía, Biología, entre otros.

La modalidad de evaluación final consiste en la elaboración individual o grupal (en grupos de no más de 3 alumnos) de un trabajo final de carácter integrador. Según la Resolución CS N° 290/03, los alumnos cuentan con 6 meses a partir de la aprobación del proyecto para presentar el trabajo final. En caso de estar debidamente justificado, este plazo puede prorrogarse hasta 8 meses. Concluido este plazo los alumnos deben presentar otra propuesta. Se observa que no se establece un plazo para la presentación del proyecto de

evaluación final. El trabajo final es evaluado por un tribunal designado por el Consejo Superior a propuesta de la Comisión Académica de la carrera.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2004 hasta el año 2009, han sido 96. El número de alumnos becados asciende a 6, todos cuentan con becas de reducción de arancel y fuente de financiamiento proveniente de la Universidad. Los graduados, desde el año 2004, han sido 14. Se anexa 1 trabajo final, 10 índices y 10 fichas.

El cuerpo académico está formado por 24 integrantes, 22 estables y 2 invitados. De los estables, 11 poseen título máximo de doctor, 3 título de magister, 6 título de especialista y 2 título de grado. Ambos invitados tienen título máximo de doctor. Los integrantes del cuerpo académico se han formado en las áreas disciplinares de Ciencias de la Tierra, Geografía, Medio Ambiente y en las Ciencias Básicas. En los últimos cinco años 17 han dirigido tesis de posgrado, 21 cuentan con producción científica y 20 han participado en proyectos de investigación; 16 tienen adscripción a organismos de promoción científico – tecnológica. Además, 9 han desarrollado experiencia en el ámbito no académico.

La biblioteca dispone de 2706 volúmenes vinculados con la temática del posgrado y 6 suscripciones a revistas especializadas. El posgrado informa que cuenta con 5 aulas informáticas. En la Autoevaluación, la carrera señala que no cuenta con infraestructura áulica y de laboratorios específica para las carreras de posgrado. Sin embargo, cuenta con un plan de mejoras mediante el cual se prevé la construcción de espacios áulicos, gabinetes docentes y su correspondiente equipamiento que será financiado con fondos provenientes de la Ley de Reparación Histórica.

Se informan 11 actividades de investigación y 13 de transferencia desarrolladas en el ámbito de la carrera, de las cuales participan docentes y alumnos. Al momento de la evaluación se encontraban en vigencia 6 actividades de investigación y 1 de transferencia.

La carrera ha sido evaluada anteriormente por la CONEAU y acreditada como proyecto mediante Resolución N° 714/04. En esa oportunidad no se efectuaron recomendaciones.

2. Evaluación global de la carrera

La Universidad Nacional de Luján cuenta con antecedentes en el campo de conocimientos que comprende la carrera y con experiencia previa en docencia de grado y posgrado. Inicia su trayectoria de posgrado en el año 1985 mediante el dictado de cursos de corta y media duración. Cuenta con un reconocido programa de investigación en teledetección

(PRODITEL - Programa de Desarrollo e Investigación en Teledetección) cuyos integrantes identificaron la necesidad de desarrollar una carrera de posgrado que facilitara el abordaje sistemático de esta temática.

Desde sus inicios, la carrera contó con un interés constante que se tradujo en una matrícula sostenida y estudiantes del extranjero provenientes de distintas disciplinas del ámbito privado y estatal.

La distribución de responsabilidades entre los distintos componentes de la estructura de gobierno de la carrera resulta adecuada. Los perfiles de los responsables son pertinentes respecto de las funciones que tienen a su cargo.

La Universidad Nacional de Luján cuenta con una serie de acuerdos de los cuales se beneficia la carrera. Asimismo, se presenta un importante número de convenios específicos de la Especialización con otros organismos universitarios tales como la Universidad Nacional de San Martín, Universidad Nacional de General Sarmiento, Universidad Tecnológica Nacional, Universidad de IOWA, Universidad de Maine - Francia, Universidad Estadual de Campiñas - Brasil, Universidad de Colima - México, Universidad de Bologna en Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires, Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad Nacional del Comahue, Universidad de Granada, Universidad de La Laguna –Tenerife- España. Además, la carrera cuenta con convenios con instituciones tales como INTA, Comisión Nacional de Actividades Espaciales, Comisión Nacional de Energía Atómica, CONICET, entre otros. Cabe destacar especialmente el curso desarrollado en el Instituto Mario Gulich de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales dictado por docentes de la carrera con la infraestructura de avanzada tecnología espacial que posee este instituto. Si bien se ha verificado que estas actividades se realizan anualmente, el convenio ha perdido vigencia y es necesario gestionar su renovación.

La forma de organización de las actividades curriculares se considera adecuada. La carga horaria total de la carrera se ajusta al estándar establecido por la Resolución Ministerial N° 1168/97. Existe una adecuada correlación entre el diseño del plan de estudios, su duración total y su distribución en el tiempo.

La mayor parte de las asignaturas de la carrera son de carácter teórico práctico. Las actividades de formación práctica se realizan en las aulas, los laboratorios de informática y en el Programa de Desarrollo e Investigación en Teledetección (PRODITEL). La evaluación de las actividades se realiza en el transcurso y en el final de cada curso. En su mayor parte

consiste en la elaboración de monografías, actividades aplicadas o problemas a resolver que adoptan diferentes modalidades de acuerdo con el curso de que se trate. En especial, se destaca el desarrollo de un curso de actividades prácticas en el Instituto Mario Gulich de la CONAE, ubicado en la ciudad de Córdoba, Prov. de Córdoba. En esta instancia los alumnos viajan en un vehículo provisto por la institución para verificar en campo lo analizado en el laboratorio y en las clases teóricas.

Cabe destacar que gran parte de las actividades de formación práctica se desarrollan en el PRODITEL que provee a la carrera de recursos tecnológicos como bibliografía, plotters, imágenes de satélite, licencia de software, entre otros.

Los requisitos de admisión son pertinentes y aseguran un adecuado perfil de alumno ingresante.

Se destaca especialmente la jerarquía y la experiencia del plantel docente. Gran parte del cuerpo académico está conformado por expertos con amplio reconocimiento nacional e internacional.

La proporción de alumnos que finaliza el cursado es apropiada. Las becas de estudio cuentan con fondos propios y consisten en general en la reducción de la matrícula de los alumnos que tienen vinculación con la Universidad. En el caso de los ingresantes externos, para el otorgamiento de becas se evalúan sus situaciones particulares. Cabe destacar que la carrera cuenta con un sistema de cursado que no tiene dedicación exclusiva, en el cual los alumnos asisten una vez al mes, dos días laborables y dos no intensivos. Esto permite que se desempeñen en otras actividades que les posibiliten costearse los estudios.

Las aulas son apropiadas y suficientes para el desarrollo de las actividades curriculares.

Durante la visita, se constató el acceso libre a biblioteca y hemeroteca y la posibilidad de acceso a las bases de datos. También el acceso a bibliotecas de otras universidades trabajando en forma de red.

Durante la visita se constató que la carrera cuenta con gabinetes informáticos que resultan suficientes y adecuados para el dictado de los cursos.

Si bien la mayor parte los trabajos finales presentados son individuales, la normativa contempla la posibilidad de que la evaluación final se realice en grupos de hasta tres personas. Es necesario que el trabajo final integrador tenga carácter individual a fin de poder constatar la adquisición de conocimientos y habilidades por parte de cada alumno.

Se analizaron 10 índices de trabajos, 10 fichas y el único trabajo final integrador que fue presentado. Se considera que cuentan con temáticas pertinentes y calidad apropiada a este tipo de formación.

En el marco del Programa de Desarrollo e Investigación en Teledetección (PRODITEL) se realizan proyectos de investigación donde participan alumnos, docentes y graduados de la carrera.

Los mecanismos de revisión y supervisión del cuerpo académico consisten en encuestas que responden los alumnos y reuniones mensuales con los alumnos y con los docentes. Estos mecanismos se consideran apropiados para dar cuenta del desempeño docente.

Por su parte, respecto de los mecanismos de orientación y seguimiento de los alumnos se considera que las acciones instrumentadas al inicio y en el transcurso de la cursada resultan adecuadas. Sin embargo, la carrera carece de mecanismos de seguimiento de los alumnos desde la finalización del cursado de las asignaturas hasta la culminación de los trabajos finales.

Finalmente, existe un registro de graduados donde se ingresa la información sobre la relación de su actividad con la capacitación recibida a partir de la Especialización y su continuidad mediante el acceso a niveles educativos superiores (maestría y doctorados) Se considera que este mecanismo es adecuado ya que permite obtener datos del desempeño de los graduados una vez finalizada la carrera.

La tasa de graduación es baja. Si bien durante la visita se informó que en forma posterior a la presentación de la documentación se aprobaron 3 trabajos finales y se presentaron 5 nuevos trabajos a evaluación, es conveniente instrumentar medidas tendientes a incrementar la tasa de graduación.

Existe correspondencia entre esta evaluación y las apreciaciones que la institución emitió en su autoevaluación.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN
Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- ACREDITAR la carrera de Especialización en Teledetección y Sistemas de Información Geográfica aplicados al Estudio del Medio Ambiente, de la Universidad Nacional de Luján, Rectorado, que se dicta en la ciudad de Luján, Provincia de Buenos Aires, por un periodo 6 años.

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

ARTÍCULO 3º.- RECOMENDAR:

- Se renueve el acuerdo con la CONAE para la realización del trabajo de campo.
- Se establezca con claridad un plazo para la aprobación del trabajo final.
- Se establezca el carácter individual del trabajo final integrador.
- Se implementen políticas destinadas a incrementar la tasa de graduación.

ARTÍCULO 4º.- 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 5º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 343 - CONEAU – 11