



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Resolución firma conjunta

Número: RESFC-2021-215-APN-CONEAU#ME

CIUDAD DE BUENOS AIRES

Miércoles 14 de Julio de 2021

Referencia: EX-2020-39461416-APN-DAC#CONEAU R

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Especialización en Calidad Ecológica y Restauración de Sistemas Fluviales, de la Universidad Nacional de Luján, Rectorado, que se dicta en la ciudad de Luján, Prov. de Buenos Aires, el Acta N° 526 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 y N° 2641-E/17, la Ordenanza N° 51- CONEAU, la Ordenanza N° 65 - CONEAU, la RESFC-2019-400-APN-CONEAU#MECCYT, y

CONSIDERANDO:

Los fundamentos que figuran en el Anexo (IF-2021-61423369-APN-DAC#CONEAU), que forma parte integrante de la presente resolución, y lo resuelto por esta Comisión en su sesión plenaria, según consta en el Acta N° 547.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- ACREDITAR la carrera de Especialización en Calidad Ecológica y Restauración de Sistemas Fluviales, de la Universidad Nacional de Luján, Rectorado, que se dicta en la ciudad de Luján, Prov. de Buenos Aires, por un periodo de 6 años, con los compromisos que se establecen en el artículo 3°.

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

ARTÍCULO 3°.- ESTABLECER los siguientes compromisos para el mejoramiento de la calidad de la carrera:

I. Diferenciar en el plan de estudios las horas teóricas de las prácticas.

II. Implementar políticas tendientes a incrementar la graduación.

ARTÍCULO 4°.- RECOMENDAR:

- Incrementar la cantidad de docentes con antecedentes profesionales en la temática de la carrera.

ARTÍCULO 5°.- Al vencimiento del término expresado en el Art. 1°, 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. En esa oportunidad, la CONEAU verificará el cumplimiento de los compromisos y analizará la situación de la carrera según los estándares de calidad establecidos en la normativa vigente.

ARTÍCULO 6°.- Regístrese, comuníquese, archívese.

Digitally signed by CANDIOTI Mariano Alberto Tadeo
Date: 2021.07.14 10:29:00 ART
Location: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Mariano Alberto Tadeo Candiotti
Vicepresidente
Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria

Digitally signed by PAN Néstor Raúl
Date: 2021.07.14 18:38:16 ART
Location: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Nestor Raul Pan
Presidente
Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria

ANEXO

La carrera de Especialización en Calidad Ecológica y Restauración de Sistemas Fluviales fue presentada en la 5ª convocatoria para la acreditación de posgrados (RESFC-2019-400-APN-CONEAU#MECCYT) por la Universidad Nacional de Luján, que ha cumplido con un proceso de evaluación externa en el año 1998.

EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente como carrera nueva en el año 2011 y obtuvo dictamen favorable (Acta CONEAU N° 365/11).

La recomendación efectuada en esa oportunidad fue:

CRITERIOS	RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES
Infraestructura y equipamiento	Se concrete la adquisición de equipos portátiles de medición de escorrentía.

De acuerdo con la información presentada por la carrera, se han realizado una serie de modificaciones que a continuación se consignan:

CRITERIOS	MODIFICACIONES
Plan de estudios	Se modificaron los contenidos de la asignatura Modelos de ríos y cuencas, acentuando la práctica de construcción de modelos. En cuanto a la bibliografía, en los programas de las asignaturas se distingue la bibliografía principal y complementaria.
Investigación	Se incrementó la cantidad de actividades de investigación con las que cuenta la Carrera.
Infraestructura y equipamiento	Se compró un medidor de flujo Mini Air 20, OMNI Instruments.

I. INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

Inserción institucional y marco normativo

La carrera de Especialización en Calidad Ecológica y Restauración de Sistemas Fluviales, de la Universidad Nacional de Luján, Rectorado, se inició en el año 2013 en la ciudad de Luján, Provincia de Buenos Aires, posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo.

La carrera se desarrolla en la sede de Rectorado de la Universidad Nacional de Luján.

Se presenta la siguiente normativa: Resolución del Consejo Superior N° 54/11 que aprueba la creación de la carrera; Resolución del Consejo Superior N° 969/17 que designa a la

Directora; Resolución del Consejo Superior N° 505/19 que designa a los miembros de la Comisión Académica; Resolución Consejo Superior N° 179/16 que aprueba el Reglamento para las carreras de Maestría y Especialización y el Reglamento particular para carreras Interinstitucionales.

La normativa presentada contempla los principales aspectos del funcionamiento de la carrera.

Estructura de gestión académica

La estructura de gestión está conformada por una Directora y una Comisión Académica integrada por 5 miembros.

La estructura de gestión es adecuada y las funciones de cada uno de sus integrantes están correctamente delimitadas en el Reglamento para las carreras de Maestría y Especialización.

Los antecedentes de los integrantes de la estructura de gestión se analizan en el Punto III.CUERPO ACADÉMICO.

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		
Aprobación del Plan de Estudios por Resolución del CS N° 54/11		
Tipo de actividad curricular	Cantidad	Carga horaria
Materias comunes (cursos, seminarios o talleres)	9	375 horas
Actividades obligatorias de otra índole: elaboración del trabajo final	-	240 horas
Carga horaria total de la carrera		615 horas
Duración de la carrera en meses reales de dictado (sin incluir el trabajo final): 18 meses		
Plazo para presentar el trabajo final: 6 meses		

Organización del plan de estudios:

El plan de estudios es estructurado. Se compone de 9 asignaturas organizadas en un ciclo de Formación Básica (4 asignaturas); y un ciclo de Formación Avanzada (5 asignaturas). Es necesario tener cursadas todas las asignaturas del primer ciclo para cursar cualquiera de las materias del segundo. Además, el alumno debe elaborar y aprobar un Trabajo Final, para lo cual el plan de estudios prevé 240 horas.

Con respecto al plan de estudios, se señala que posee un diseño apropiado. La carga horaria total se ajusta al estándar ministerial vigente y su distribución en el tiempo es adecuada. Los contenidos de los programas de cada una de las asignaturas resultan pertinentes y las referencias bibliográficas son suficientes y están actualizadas. Se observa que se modificaron algunos programas de asignaturas, ajustando contenidos y cargas horarias, acorde a las observaciones realizadas, lo que ha permitido mejorar la articulación entre los ciclos de formación básica y formación avanzada.

Actividades de formación práctica

Horas prácticas incluidas en la carga horaria total de la carrera	143 horas (dato que se desprende de las fichas curriculares)
Se consignan expresamente en la Resolución del CS N° 54/11 de aprobación del Plan de Estudios: NO	

Se observa que en la Resolución del Consejo Superior N° 54/11 que aprueba la creación de la carrera, no se encuentran diferenciadas las horas teóricas de las prácticas.

De acuerdo con la información consignada en las fichas de actividades curriculares, las actividades prácticas que desarrollan los alumnos comprenden un total de 143 horas que se realizan en el marco de las distintas asignaturas y consisten en: trabajo en laboratorio, manejo informático de datos, trabajos de campo en arroyos cercanos a la Universidad, donde se recolectan muestras químicas y biológicas y se miden parámetros físicos y químicos. En el Laboratorio Central de la Universidad se analizan las muestras, ya sea con material óptico (lupas y microscopios) o con equipamiento para análisis químicos con los que cuenta la institución. Posteriormente, en las aulas de informática, se realizan análisis estadísticos a partir de los datos obtenidos; estimación de caudal por el método de dilución, mediciones de diversas características hidráulicas para calcular el número de Froude, número de Reynolds, índice de sinuosidad, rugosidad, fuerza de cizalladura del arroyo, estimaciones de temperatura, pH, conductividad, material particulado, sólidos disueltos, oxígeno disuelto y transparencia, estimación de la capacidad de transporte y retención de material particulado, relaciones entre los parámetros considerados y el potencial auto depurador del curso de agua.

Las prácticas a realizar resultan adecuadas a los objetivos y perfil del egresado propuesto, ya que incluyen actividades en aula, visitas de observación, exploración y reconocimiento, trabajo de campo y trabajo de modelación con software de aplicación. La carga horaria asignada a estas actividades es suficiente.

En todas las asignaturas, las actividades prácticas son supervisadas por los docentes, que participan de ellas tanto en campo como en el laboratorio y las aulas informáticas.

Requisitos de admisión

Para el ingreso al posgrado se exige que el aspirante posea título de grado, correspondiente a una carrera de no menos de 4 años de duración, en disciplinas científico-técnicas vinculadas con la temática, tales como Ecología, Información Ambiental, Biología, Agronomía, Ingeniería Forestal, Geografía, Geología, Hidrología, Agrimensura e Ingeniería Ambiental, entre otras.

Los requisitos y mecanismos de admisión son adecuados para el logro de un correcto perfil de ingresante.

Por lo expuesto, se establece el siguiente compromiso:

- Diferenciar en el plan de estudios las horas teóricas de las prácticas.

III. CUERPO ACADÉMICO

El cuerpo académico se compone de 20 docentes:

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables:	15	3	1	1	-
Mayor dedicación en la institución	13				
Residentes en la zona de dictado la carrera	18				

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

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Biología (12); Ciencias de la Tierra (2); Derecho (1); Geografía (1); Oceanografía (3); Química (1)
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis	12
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	20

Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	19
Cantidad de docentes inscriptos en regímenes de promoción científico-tecnológica	18
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	2

Todos los integrantes son estables.

Trayectoria de los integrantes de la estructura de gestión

A continuación, se enumera la información presentada sobre la Directora de la carrera:

Directora de la carrera	
Información referida a los títulos obtenidos	Licenciada en Ciencias Biológicas (con orientación en Ecología) y Doctora en Ciencias Naturales (Universidad Nacional de La Plata).
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesora adjunta en la Institución
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	No
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica.	Sí, Categoría 3 en el Programa de Incentivos
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 6 publicaciones en revistas con referato y ha presentado 3 trabajos en reuniones científicas.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí, ha participado en la evaluación de trabajos de ciencia y tecnología.

En cuanto a la titulación de los integrantes de la estructura de gestión se observa que todos poseen título superior al que otorga la carrera. La Directora es Licenciada en Ciencias Biológicas (con orientación en Ecología) y Doctora en Ciencias Naturales, acredita experiencia universitaria, es Categoría 3 en el Programa de Incentivos, ha dirigido y participado en proyectos de investigación y cuenta con producción científica vinculada a la temática del posgrado. Se considera que reúne antecedentes suficientes para desempeñar el cargo asignado. Asimismo, los integrantes de la Comisión Académica poseen antecedentes docentes, en investigación y producción científica suficientes vinculados a la carrera.

En cuanto al resto del cuerpo académico, se observa que una docente no está posgraduada. Esta docente colabora en el dictado de la asignatura “Monitoreo y control de la contaminación en ríos”; es Licenciada en Ciencias Químicas, acredita antecedentes en docencia universitaria, en investigación científico-tecnológica y producción científica vinculada con la asignatura en la que participa. Se considera que la docente reúne antecedentes suficientes para colaborar en el dictado de dicha asignatura.

Las trayectorias de los otros integrantes del plantel muestran que todos cuentan con titulación de posgrado, antecedentes académicos pertinentes para el dictado de las asignaturas que tienen a su cargo y producción científica variada, como ser publicaciones con y sin arbitraje, capítulos de libros, libros y participaciones en congresos. Cabe señalar que se han incorporado docentes especializados en Hidrología en el cuerpo académico de la carrera.

Dado que se trata de una especialización, es conveniente incrementar los docentes con antecedentes profesionales, ya que, de acuerdo con la información aportada, solo 2 integrantes del plantel los poseen.

Supervisión del desempeño docente

Existen mecanismos de seguimiento del desempeño docente a través del diseño de una guía estandarizada al finalizar el cursado de cada una de las asignaturas. El diseño, implementación y análisis de los instrumentos y de la información obtenida para la evaluación de la carrera son responsabilidad de la Dirección y de la Comisión Académica.

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

Se formula la siguiente recomendación:

- Incrementar la cantidad de docentes con antecedentes profesionales en la temática de la carrera.

IV. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN VINCULADAS A LA CARRERA

Total de actividades de investigación informadas	15
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	15
Participación de docentes de la carrera	Sí
Participación de alumnos de la carrera	Sí

Las actividades de investigación informadas están vinculadas con la temática de la carrera y presentan producción científica. Se informan alumnos participando de los proyectos insertos en el ámbito institucional y 2 alumnos participando en actividades de investigación en otras instituciones (Universidad Nacional de San Luis y Universidad Nacional de Misiones).

V. EVALUACIÓN FINAL / REQUISITOS PARA LA GRADUACIÓN

Características

La modalidad de evaluación final consiste en un trabajo final individual de carácter integrador, que debe ser el diseño y la ejecución de un proyecto relacionado con el análisis, evaluación, manejo y/o gestión de un cuerpo de agua o de una cuenca hídrica.

Se presentaron 3 trabajos finales y 3 proyectos de trabajo final, como así también sus respectivas fichas.

La modalidad de evaluación final es adecuada; la calidad de los trabajos presentados es adecuada, en todos se realizó un análisis completo de los resultados obtenidos y las conclusiones se ajustan a los objetivos propuestos. Además, 2 de los trabajos han originado publicaciones en revistas con arbitraje.

Directores de evaluaciones finales

Los docentes que informan antecedentes en la dirección de trabajos finales son 12.

La cantidad de directores de trabajo final informada es suficiente. Los antecedentes de los mismos resultan adecuados, porque acreditan experiencia en la formación de recursos humanos y en investigación.

Jurado

El jurado evaluador debe estar compuesto por 3 miembros titulares y 2 suplentes con sólidos antecedentes académicos, designados por el Consejo Superior, a propuesta de la Comisión Académica de la carrera. Al menos uno de los miembros debe ser docente estable o visitante de la carrera y se procurará que por lo menos otros de los miembros sean externos a la carrera y a la Universidad.

En las fichas de trabajo final se advierte que los jurados informados cumplen con lo establecido.

Seguimiento de alumnos y de egresados

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2013 hasta el año 2018, han sido 12, y todos han cumplido con el plazo necesario para la graduación. Los graduados, desde el año 2013, han sido 3. La duración total de la carrera desde el ingreso hasta la defensa del trabajo final es de: 2 años.

El número de alumnos becados asciende a 7 en el año 2018 (becas de reducción de arancel) y las fuentes de financiamiento son la propia Universidad.

Existen mecanismos institucionales de seguimiento de alumnos. Los alumnos pueden solicitar durante el cursado del ciclo de formación avanzada la designación de un profesor orientador, que será responsable de brindar asesoramiento y supervisión durante la elaboración del trabajo.

Existen modalidades de seguimiento de egresados. El Departamento de Estadísticas Educativas perteneciente a la Dirección de Planificación Académica de la Universidad realiza una encuesta electrónica bianual a estudiantes cuya información da lugar al Anuario Estadístico de Posgrado. El Anuario reúne información básica sobre la carrera: matrícula (ingresantes y activos por carrera), los servicios académicos (resultado de cursadas y exámenes), seguimiento de cohortes (tasa de abandono y alumnos en condiciones de realizar su trabajo final) y egresados (egresados en los últimos cinco años con tasa de egreso y duración real de la carrera).

Además se encuentra implementado el sistema SIU-Kolla. El graduado completa una primera encuesta al solicitar su diploma y una segunda al año de haberse graduado.

Con respecto a la evolución de las cohortes se puede afirmar que existen dificultades en la etapa de elaboración del trabajo final. Este déficit ha sido detectado por la Carrera en su autoevaluación y se propone, como plan de mejora, la realización de entrevistas regulares en modo virtual, entre la Comisión y los estudiantes para el seguimiento de las actividades y evitar demoras en el desarrollo del trabajo final.

Por lo expuesto, se establece el siguiente compromiso:

- Implementar políticas tendientes a incrementar la graduación.

VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

En la Resolución que aprueba la creación de la Carrera y su plan de estudios, se informa que la Universidad cuenta con un Programa de Investigación en Ecología Acuática, Ecofisiología Aplicada, Ecología de Protistas (con su correspondiente laboratorio y equipamiento). Además, se presentan las fichas de 3 laboratorios que utiliza el Posgrado con la información sobre el equipamiento disponible en cada uno. Cabe señalar que se concretó la adquisición de equipos portátiles de medición de escorrentía, de acuerdo con lo recomendado en la evaluación anterior.

Se informan 2 suscripciones a revistas especializadas. Se dispone de acceso a bases de datos y bibliotecas virtuales. Asimismo, se informa que la Dirección del Sistema de Bibliotecas y Centros de Documentación de la Universidad, por Resolución del CS N° 435/18, establece la compra de material bibliográfico correspondiente a cada año en curso. El llamado se realiza dos veces en el año.

La infraestructura y el equipamiento informados permiten desarrollar las distintas actividades de enseñanza que la carrera requiere.

La Universidad presenta las certificaciones referidas al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones donde se desarrolla la carrera.

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

CONCLUSIONES

Esta carrera fue evaluada anteriormente como carrera nueva en el año 2011 y obtuvo dictamen favorable (Acta CONEAU N° 365/11).

En la actual evaluación se pudo constatar una adecuada inserción institucional. La normativa contempla los principales aspectos implicados en el funcionamiento de la carrera. La estructura de gestión es adecuada y las funciones de cada uno de sus integrantes están correctamente delimitadas en el Reglamento para las carreras de Maestrías y Especialización.

El plan de estudios posee un diseño apropiado y la carga horaria total es suficiente. Los contenidos de los programas de cada una de las asignaturas son pertinentes y las referencias bibliográficas resultan suficientes y están actualizadas. Los requisitos y mecanismos de admisión son apropiados para el logro de un correcto perfil de ingresante. Las prácticas son

acordes a los objetivos y perfil del egresado propuesto. No obstante, resulta necesario diferenciar las horas teóricas de las prácticas en la Resolución de aprobación del plan de estudios.

El cuerpo académico resulta apropiado. Asimismo, existen mecanismos de seguimiento del desempeño docente.

Las actividades de investigación informadas están vinculadas con la temática de la carrera y han originado producción científica.

La modalidad de evaluación final se ajusta al estándar ministerial. La calidad de los trabajos presentados es adecuada. La institución ha identificado mediante su autoevaluación, la necesidad de reforzar los mecanismos de seguimiento de alumnos en la etapa de elaboración del trabajo final a fin de mejorar la graduación. Existen mecanismos de seguimiento de graduados.

La infraestructura y el equipamiento disponibles son suficientes para el correcto desarrollo de las actividades del posgrado.

Dado que la carrera ha sido evaluada favorablemente en la oportunidad anterior y cuenta con graduados en el período en consideración, corresponde otorgar un plazo de acreditación de seis (6) años.