

Proyecto N° 10.501/09: Especialización en Enseñanza de las Ciencias Experimentales y la Tecnología, Universidad Nacional de Córdoba, Centro de Estudios Avanzados y Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Dictamen considerado por la CONEAU el día 18 de octubre de 2010 durante su Sesión N° 319.

Ante la solicitud de reconocimiento oficial provisorio del título del proyecto de carrera de Especialización en Enseñanza de las Ciencias Experimentales y la Tecnología, Universidad Nacional de Córdoba, Centro de Estudios Avanzados y Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, y considerando 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° 049 – CONEAU y la opinión del Comité de Pares, se detallan a continuación las características del proyecto y los elementos de juicio que fundamentan el presente dictamen:

D) Características del proyecto

El proyecto de carrera de Especialización en Enseñanza de las Ciencias Experimentales y la Tecnología, de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Centro de Estudios Avanzados (CEA) y Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, a dictarse en la ciudad de Córdoba, Provincia de Córdoba, propone una modalidad presencial. Su dictado será de carácter continuo; su plan de estudios es semiestructurado.

No se dictan carreras de grado en el Centro de Estudios Avanzados. Las carreras de posgrado que se dictan y se relacionan con la Especialización son la Maestría en Procesos Educativos mediados por Tecnología (con dictamen favorable de la CONEAU en oportunidad de su presentación como proyecto) y la Maestría en Investigación Educativa (acreditada con categoría B mediante Res. CONEAU 443/07).

Se presenta la siguiente normativa: Res. CS N° 174/09 de aprobación de la Especialización, plan de estudios y Reglamento de Funcionamiento y de designación de la Directora, Directora Alterna y Comité Académico; Res. CD N° 698/09 de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Res. del Director del CEA N° 495/09 (ambas adjuntadas en ocasión de la respuesta al informe de evaluación), que aprueban las modificaciones al plan de estudio; Res. CS N° 255/10 (presentada con posterioridad a la respuesta de la Institución) mediante la cual se convalidan las modificaciones al plan de estudios informadas en la

respuesta; Res. CS 580/05 de aprobación del Reglamento de Especialidades de la Escuela de IV nivel de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales; Ord. N° 9-9/02 de aprobación del Reglamento General del CEA.

La Especialización se desarrolla de manera conjunta entre el Centro de Estudios Avanzados y la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la UNC. En el convenio firmado se establece que ambas partes se comprometen al desarrollo de la Especialización, que la Dirección será conformada en forma conjunta y se pone a disposición el uso de infraestructura (laboratorios, aulas, bibliotecas). Las funciones administrativas serán responsabilidad del CEA.

La estructura de gobierno está conformada por una Directora, una Directora Alterna y un Comité Académico. Son funciones de la Directora: la gestión, la coordinación y la actualización de la Especialización. Es función del Comité Académico colaborar con la Directora en distintos aspectos académicos tales como la admisión, la gestión y la evaluación del posgrado. La Directora Alterna reemplazará a la Dirección en caso de ser necesario.

La Directora es Ingeniera por la Universidad Nacional de Córdoba. Es Especialista en Tecnología Avanzada del Hormigón por la Universidad Nacional de La Plata, Magister en Tecnología y Construcciones de Hormigón (Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires). Informa experiencia en gestión académica y trayectoria en docencia universitaria. Ha dirigido tesis y trabajos finales de posgrado. Ha dirigido proyectos de investigación y está adscripta a la categoría 3 del Programa Nacional de Incentivos. Ha desarrollado experiencia profesional fuera del ámbito académico. Su producción científica comprende 3 artículos publicados en revistas con arbitraje, 2 capítulos de libros y 4 libros. Ha integrado jurados de concursos y de becas y ha participado en la evaluación de programas y proyectos.

La Directora Alterna tiene título de Profesora en Ciencias Biológicas por la UNC y Magister en Educación en Ciencias por la Universidad de Alcalá de Henares (España). Informa experiencia en gestión académica y trayectoria en docencia universitaria. Ha dirigido tesis y trabajos finales de posgrado. Ha dirigido proyectos de investigación y está adscripta a la categoría 3 del Programa de Incentivos. Su producción científica comprende 7 artículos

publicados en revistas con arbitraje y 3 en medios sin arbitraje, 3 capítulos de libros y 2 libros. Ha integrado jurados de concursos, de tesis y de becas y ha conformado comités editoriales.

El plan de estudios fue aprobado en el año 2009, por Resolución N° 174 de Consejo Superior, y modificado por Res. CS N° 255/10. La duración prevista para la carrera es de 24 meses, con un total de 380 horas obligatorias (280 teóricas y 100 prácticas -50 de las cuales corresponderán a la práctica profesional-), según se informa en la respuesta al informe de evaluación.

Las actividades de formación práctica que deberán llevar a cabo los alumnos comprenden tareas a realizar en las asignaturas y una práctica profesional (de 50 horas) durante el último semestre de la Especialización. En la respuesta al informe de evaluación se adjuntan convenios y cartas de intención firmados con el Gobierno de la Provincia de Córdoba; el Centro de Cultura Tecnológica; el Instituto Santa Ana y el Instituto Superior del Profesorado Tecnológico, a fin de realizar las actividades prácticas previstas. Se indica, además, que la supervisión académica de las actividades prácticas será llevada a cabo por un equipo de 3 docentes y un grupo de tutores de la Especialización.

Para el ingreso al posgrado se exigirá que el aspirante posea título de una carrera universitaria o de una institución de educación superior no universitaria, en el área de las ciencias experimentales o la tecnología de no menos de 4 años de duración. Se informa que, en caso de ser necesario, el Comité Académico podrá requerir al candidato la aprobación de un curso propedéutico o un examen sobre determinados conocimientos.

La modalidad de evaluación final consistirá en un trabajo final integrador. El plazo previsto para la aprobación de esta evaluación es de 6 meses, una vez finalizadas las actividades curriculares.

Está previsto el otorgamiento de becas financiadas por el CEA.

El cuerpo académico está formado por 33 integrantes todos estables: 13 poseen título máximo de doctor, 6 título de magister, 3 título de especialista y 11 título de grado. Los integrantes del cuerpo académico han desarrollado su trayectoria en las áreas disciplinares de Física, Química, Biología, Tecnología. En los últimos cinco años 17 han dirigido tesis de posgrado, todos cuentan con producción científica y han participado en proyectos de

investigación; 20 tienen adscripción a organismos de promoción científico-tecnológica y 10 han desarrollado experiencia en el ámbito profesional.

La biblioteca dispone de 25.382 volúmenes vinculados con la temática del posgrado y 35 suscripciones a revistas especializadas. Los alumnos tendrán acceso a bases de datos o bibliotecas virtuales tales como UNIRED, DIALNET, J-STOR y Science Direct.

Los recursos informáticos disponibles para el uso de los alumnos comprenden 20 computadoras en red e impresoras, ubicadas en la Facultad.

Se informan 5 actividades de investigación desarrolladas en el ámbito institucional, de las cuales participan docentes de la Especialización.

II) Análisis global del proyecto

En la evaluación original del proyecto se realizaron las siguientes observaciones: la distribución de responsabilidades y las funciones asignadas a los distintos componentes la estructura de gestión propuesta son adecuadas; también es apropiado el perfil de los responsables de la estructura de gestión. La normativa es suficiente y pertinente para regular el desarrollo del posgrado. La forma de organización de las actividades curriculares es adecuada para una especialización del área disciplinar propuesta. Los contenidos resultan adecuados al igual que las actividades de formación práctica. Los requisitos de admisión establecidos son suficientes para asegurar un perfil de alumnos ingresantes que permita el dictado de temas con un nivel adecuado a la modalidad del posgrado y al título a otorgar. Existe correspondencia entre el título requerido para los ingresantes y el campo de estudio abarcado por la Especialización. Los títulos, la formación académica, la experiencia profesional y la trayectoria en docencia del plantel de docentes son adecuados para desempeñar las tareas bajo su responsabilidad. Existe correspondencia entre las áreas disciplinares de formación de los docentes propuestos y las actividades curriculares que tendrán a cargo. La experiencia del cuerpo académico en la dirección de trabajos finales es suficiente para una especialización. Las aulas, el equipamiento informático y fondo bibliográfico disponibles son adecuados para el desarrollo de las actividades curriculares.

En la respuesta al informe de evaluación, la Institución modifica la carga horaria total obligatoria y la distribución por asignatura. Presenta como información adicional la Res. CS N° 255/10 que convalida las modificaciones de carga horaria informadas..

La respuesta presenta nuevamente los programas de las asignaturas, esta vez con bibliografía que responde al nivel del posgrado; aporta información sobre los lugares donde se realizarán las prácticas y sobre la modalidad de supervisión; e informa un plan de mejora para la actualización de las suscripciones disponibles en la biblioteca (adjunta, al respecto, la Res. CS N° 591-09 de aprobación de las pautas presupuestarias del Programa de Bibliotecas de la Universidad).

Será necesario, no obstante, concretar las cartas de intención en convenios que garanticen la realización de las prácticas profesionales, actualizar la bibliografía de la materia Astronomía Contemporánea.

III) Recomendación de la CONEAU

Por lo expuesto, la CONEAU recomienda que se otorgue el reconocimiento oficial provisorio de su título al proyecto de carrera de Especialización en Enseñanza de las Ciencias Experimentales y la Tecnología, Universidad Nacional de Córdoba, Centro de Estudios Avanzados y Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, que se dictará en la ciudad de Córdoba, provincia de Córdoba.

Se efectúan las siguientes recomendaciones para el mejoramiento de la calidad:

- Se concreten las cartas de intención en convenios, a fin de garantizar las prácticas profesionales.
- Se actualice la bibliografía de la asignatura Astronomía Contemporánea.