

Carrera nueva N° 12.069/16: Doctorado en Educación en Ciencias Básicas y Tecnología, Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación, Facultad de Ciencias Químicas y Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Dictamen considerado por la CONEAU el día 22 de mayo de 2017 durante su Sesión N°462, según consta en el Acta N° 462.

Ante la solicitud de reconocimiento oficial provisorio del título de la carrera nueva de Doctorado en Educación en Ciencias Básicas y Tecnología, Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación, Facultad de Ciencias Químicas y Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, y considerando lo dispuesto por la Ley 24.521, las Resoluciones del Ministerio de Educación N° 51/10, N° 160/11 y N° 2385/15, la Ordenanza N° 056 – CONEAU, el Acta N° 443 de aprobación de la nómina de pares y las conclusiones del Anexo del presente Dictamen, la CONEAU recomienda que se otorgue el reconocimiento oficial provisorio de su título a la carrera nueva de Doctorado en Educación en Ciencias Básicas y Tecnología, Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación, Facultad de Ciencias Químicas y Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, a dictarse en la Ciudad de Córdoba, Provincia de Córdoba.

ANEXO

I. INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

Inserción institucional y marco normativo

La carrera nueva de Doctorado en Educación en Ciencias Básicas y Tecnología, de la Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación, Facultad de Ciencias Químicas y Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales; a dictarse en la ciudad de Córdoba, Provincia de Córdoba, posee una modalidad de dictado presencial continuo.

Se presenta la siguiente normativa: Resolución (Res.) del Consejo Superior (CS) N° 346/15 por la que se hace lugar a lo solicitado por el Consejo Directivo (CD) de las 3 facultades intervinientes y se crea la carrera y aprueba el plan de estudios (que se anexa). Con posterioridad a la respuesta de la Institución se presenta la Res. CS N°136/17 mediante la que se convalida lo estipulado en la Ordenanza (Ord.) del CD Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación N° 3/16; la Ord. CD Facultad de Ciencias Químicas N°8/16 y la Res. del Decano Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales N° 1684/16, en las cuales se establece aprobar la modificación del Plan de Estudios consignada en los respectivos Anexos 1 (Plan de estudios) y Anexos II (Reglamento) de cada Ord.

Asimismo, se presenta la Res. CD Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación N° 101/16 que designa a la Directora y a la Directora Alterna; Res. CD Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación N° 62/16 que designa a los representantes titulares y suplentes de la Facultad en el Consejo Académico; Res. CD Facultad de Ciencias Químicas N° 272/16 que designa a los representantes titulares y suplentes de la Facultad en el Consejo Académico; Res. CD Facultad de Ciencias Químicas N° 146/16 que designa a los representantes titulares y suplentes de la Facultad en el Consejo Académico.

Existe una adecuada inserción institucional. En las facultades que son parte de la cogestión de la carrera presentada, existen grupos de investigación y departamentos de enseñanza con una prolongada trayectoria de actividad en el campo que enmarca al doctorado.

Estructura de gestión y trayectoria de sus integrantes

La estructura de gestión está conformada por una Directora, una Directora Alternativa y un Consejo Académico integrado por 6 miembros titulares (2 por cada Facultad interviniente, entre ellos la Directora y la Directora Alternativa) y 6 suplentes (2 por cada Facultad interviniente).

A continuación, se enumera la información presentada sobre la Directora y la Directora Alternativa:

Directora de la carrera	
Información referida a los títulos obtenidos	Lic. en Matemática por la UNC y Doctora en Educación Matemática por la Universidade Estadual Paulista Julio De Mesquita Filho
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesora asociada en la UNC
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, al Conicet con categoría Investigadora Adjunta y al Programa de Incentivos con categoría II
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa antecedentes en la dirección de tesis	Sí
Informa producción en los últimos 5 años	Sí. Ha publicado 4 artículos en revistas con arbitraje, 6 capítulos de libro, y ha presentado 15 trabajos en reuniones científicas.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí. Ha integrado jurados de concursos docentes y de tesis, ha conformado comités editoriales y ha participado en la evaluación de becarios, investigadores, proyectos y programas.

Directora Alternativa de la carrera	
Información referida a los títulos obtenidos	Lic. en Ciencias de la Educación y Profesora en Ciencias Biológicas por la UNC y Doctora en Ciencias de la Educación por la Universidad Católica de Córdoba
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesora titular en la UNC
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	No
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	No

Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica.	Sí, al Programa de Incentivos con categoría I
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa antecedentes en la dirección de tesis	Sí
Informa producción en los últimos 5 años	Sí. Ha publicado 25 artículos en revistas con arbitraje, 8 capítulos de libro y 5 libros.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí. Ha integrado jurados de concursos docentes y de tesis, ha sido convocado a instancias de evaluación y acreditación de carreras, ha conformado comités editoriales y ha participado en la evaluación de proyectos y programas.

La estructura de gestión es adecuada al igual que las funciones asignadas a sus distintos componentes.

El perfil de los integrantes de la estructura de gestión de la carrera nueva resulta adecuado.

Tanto la Directora como la Directora Alterna y todos los miembros del Consejo Académico han alcanzado el grado de Doctor y cuentan con sólidos antecedentes en el ejercicio de la docencia. Además, todos se encuentran categorizados y se los considera en condiciones de dirigir proyectos de investigación. Mayoritariamente, los integrantes de la estructura de gestión se encuentran formando recursos humanos (solamente 1 de sus 12 integrantes no cumple con esta condición en la actualidad). Desde el punto de vista de la producción académica, todos presentan publicaciones y/o presentaciones a congresos que acreditan – junto con la participación en proyectos de investigación reconocidos por organismos externos – su condición de investigadores en actividad.

Por lo expuesto, la carrera nueva 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 Ord. De CD FAMAFA N° 3/16; la Ord. CD FCQ N°8/16 y la Res. del Decano FCEfyN N° 1684/16, ratificadas por Res. CS N°136/17		
Tipo de actividad curricular	Cantidad	Carga horaria
Materias electivas (cursos, seminarios o talleres)	6	360
Carga horaria total de la carrera		360
Duración de la carrera: 5 años desde el inicio de la cursada		
Dentro de la carga horaria total de la carrera se incluyen horas no presenciales: NO		
Organización del plan de estudios: El plan de estudios es personalizado. Los alumnos deben cursar y aprobar, con una calificación de 7 puntos o más, cursos de doctorado de: - Formación General por un total de 9 créditos (1 crédito = 20 horas), relativos a las siguientes temáticas: Metodologías de la Investigación Educativa; Problemáticas educativas generales y específicas vinculadas a las ciencias básicas y la tecnología; Epistemología e Historia de las Ciencias y la Tecnología, totalizando un mínimo de 3 cursos. - Formación específica por un total de 9 créditos, relativos a: Didácticas Específicas, y Formación Disciplinar, totalizando un mínimo de 3 cursos. Los cursos de Formación Disciplinar provendrán, por ejemplo, de los cursos de posgrado aprobados como tales, correspondientes a las áreas disciplinares de las unidades académicas participantes. Los cursos requerirán el aval de la Comisión Asesora y el dictamen favorable del Consejo Académico. Además, según lo establecido en el Reglamento de la Carrera (Anexo II de la Ord. CD FAMAFA N° 3/16; Ord. CD FCQ N°8/16 y la Res. del Decano FCEfyN N° 1684/16) los alumnos deberán aprobar el examen de idiomas para doctorandos en 2 idiomas: inglés y francés o portugués (este requisito deberá ser cumplimentado durante los 2 primeros años de la carrera); participar en actividades programadas en la carrera (Seminarios de Investigación, Jornadas de doctorandos o investigadores noveles, etc.) según lo disponga el Consejo Académico y realizar y aprobar un trabajo de tesis.		
Oferta propia de cursos del tramo electivo informada por la institución (cantidad)		26

En la respuesta al informe de evaluación, se amplía la propuesta de cursos electivos, que totalizan una oferta de 26 cursos. Al respecto, se señala que la oferta presentada incluye las principales líneas de debate en la temática.

Las modalidades de evaluación y la bibliografía de las actividades curriculares resultan suficientes para el nivel académico de una carrera de doctorado.

Requisitos de admisión

Para el ingreso al posgrado se exige que el aspirante posea título de grado con formación en alguno de los siguientes campos disciplinares: matemática, física, química, biología o tecnología. En el caso de los aspirantes egresados de una universidad del extranjero se exigirá que cumplan con la normativa de la UNC para estudiantes extranjeros. Además, podrán ser admitidos aspirantes que cuenten con título superior no universitario de carreras

de 4 años de duración como mínimo con formación en alguno de los campos disciplinares enumerados, en virtud del Artículo 39 bis agregado a la Ley de Educación Superior N° 24521, según Ley 25754. En todos los casos, el Consejo Académico evaluará los antecedentes del aspirante para decidir sobre su admisión y suscribirá un acta. Con carácter excepcional, el Consejo Académico evaluará postulaciones que no estén encuadradas en los ítems anteriores.

Los requisitos y mecanismos de admisión resultan adecuados y se encuentran claramente explicitados, tanto en lo que refiere a la formación previa como en la documentación para la inscripción. Se trata de una oferta plural en consonancia con la apertura que el propio título de doctorado anticipa.

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

III. CUERPO ACADÉMICO

Según lo consignado en el formulario electrónico correspondiente a la respuesta de la institución al informe de evaluación, el cuerpo académico se compone de 73 docentes.

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables: 49	45	2	2	0	0
Invitados: 24	23	1	0	0	0
Mayor dedicación en la institución	49				
Residentes en la zona de dictado la carrera	52				

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

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Ciencias de la Educación; Biología; Matemática; Ciencias de la Tierra; Computación e Información; Física; Ciencias de la Salud; Filosofía; Ciencias Químicas; Ingeniería; Historia y Arqueología; Nanotecnología; Astronomía y
--	--

	Astrofísica.
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis de doctorado	36
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	71
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	58
Cantidad de docentes inscriptos en regímenes de promoción científico-tecnológica	58
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	7

La proporción de docentes estables e invitados se ajusta al estándar vigente. En cuanto al nivel de titulación se observa que más del 90% del cuerpo docente ha accedido al grado de doctor. Según las fichas docentes presentadas, se observa que 4 integrantes del cuerpo académico estable cuentan con título inferior al que otorgará el posgrado. Se considera que los 4 docentes cuentan con sólidos antecedentes tanto en la participación en proyectos de investigación como en producción científica, los cuales pueden considerarse como mérito equivalente.

Las áreas de formación de los docentes propuestos son consistentes con las áreas de estudio en las que el Doctorado tiene incumbencia: las ciencias básicas y tecnológicas.

Supervisión del desempeño docente

Existen mecanismos de seguimiento del desempeño docente que se consideran adecuados.

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

IV. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN VINCULADAS A LA CARRERA

Total de actividades de investigación informadas	22
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	13
Cantidad de actividades en las que participan docentes de la carrera	22
Cantidad de docentes de la carrera con participación en las actividades de investigación	11
Cantidad de actividades que informan resultados	22

Cantidad de actividades con evaluación externa	22
--	----

Las actividades informadas presentan vinculación temática con los campos que aborda la carrera.

Según lo consignado en la presentación electrónica en oportunidad de la respuesta al informe de evaluación, todas las actividades de investigación informan su radicación en la UNC; a excepción de una actividad cuya radicación es en el Instituto de Fisiología y Recursos Genéticos de la provincia de Córdoba. Asimismo, se observa que a excepción de 4 que están integrados por un docente del cuerpo académico y otros investigadores externos, los restantes proyectos de investigación están conformados por al menos 2 docentes de la carrera – además de otros externos.

La relevancia disciplinar de las actividades informadas es apropiada. Asimismo, los resultados que se consignan son significativos como aporte al campo de conocimiento. La cantidad de investigadores participantes por proyecto se considera dentro de los cánones esperables.

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

V. EVALUACIÓN FINAL / REQUISITOS PARA LA GRADUACIÓN

Características

La modalidad de evaluación final consistirá en la realización, presentación y defensa de una tesis que será una investigación individual dentro de la temática de la carrera que constituya un aporte significativo y original, realizado con rigurosa metodología científica, bajo la tutela de un director.

La modalidad de evaluación final es adecuada. En la normativa presentada están explicitados los requisitos necesarios para la presentación del trabajo de tesis. Se enuncia la originalidad y el rigor en la metodología científica como condiciones para la elaboración con el acompañamiento de un director.

Directores de evaluaciones finales

Los docentes que informan antecedentes en la dirección de tesis de doctorado son 36 y además, otros 12 docentes han dirigido tesis de maestría 12. Los antecedentes de los docentes que informan haber sido directores de tesis de doctorado resultan adecuados porque acreditan trayectoria científica verificable en términos de producción científica y participación continuada en proyectos de investigación reconocidos por organismos de referencia.

En la respuesta al informe de evaluación, la institución comunica que la matrícula máxima anual prevista es de 10 postulantes.

Jurado

El jurado evaluador debe estar compuesto por 3 miembros titulares y al menos 2 suplentes, quienes deberán reunir los mismos requisitos que un director de tesis. Al menos un miembro titular del jurado y un suplente deberán ser externos a la UNC, y al menos un miembro titular y un suplente deberán pertenecer a alguna de las 3 unidades académicas participantes en esta carrera.

La conformación del jurado se ajusta a lo estipulado en la normativa vigente.

Seguimiento de alumnos

Existen mecanismos institucionales de seguimiento de alumnos que resultan adecuados.

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

VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Los alumnos disponen en la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación de acceso a un laboratorio y una sala de computación equipados con 24 computadoras. Además, contarán con un Laboratorio de Ciencias de la Enseñanza y un Laboratorio de Enseñanza de la Física.

La infraestructura y el equipamiento informados en el formulario resultan suficientes para los requerimientos del Doctorado, dado que hay tanto laboratorios específicos para atender las necesidades formativas en lo disciplinar como un laboratorio y sala de computación.

El fondo bibliográfico consta 31 suscripciones a revistas especializadas. Además, se dispone de acceso a bases de datos (Academic Search Premier, DOAJ, Springer Link, Scopus y Wilson) y bibliotecas virtuales.

Según lo informado en la respuesta de la institución, hay disponibilidad online de revistas especializadas en educación tecnológica, lo cual permite ampliar la bibliografía sobre tal área. Al respecto, la institución consigna en el Punto 5 de Infraestructura del formulario algunos títulos de las revistas especializadas de acceso abierto. Asimismo, se comunica el acceso a títulos disponibles en la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva; en detalle: Australasian Journal of Educational Technology; Contemporary Educational Technology; Educational Technology and Society; Educational Technology Research and Development; International Journal of Educational Research and Technology; Multidisciplinary Journal for Education, Social and Technological Sciences.

El conjunto de revistas especializadas en temáticas afines a la Educación tecnológica que se lista como de acceso abierto o, cuyo acceso es posible mediante el ingreso a la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva se considera oportuno y suficiente.

La Universidad presenta las certificaciones referidas al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones donde se desarrolla la carrera. La instancia responsable de la implementación y supervisión de estos aspectos es la Oficina de Gestión en Higiene, Seguridad y Medioambiente Laboral.

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

CONCLUSIONES

La carrera nueva cumple con las normas de calidad establecidas en las Resoluciones Ministeriales N° 160/11 y N° 2385/15 con respecto a inserción, marco institucional y estructura de gestión, plan de estudios, cuerpo académico, actividades de investigación, evaluación final e infraestructura y equipamiento.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2017 - Año de las Energías Renovables

Hoja Adicional de Firmas
Dictamen Importado

Número:

Referencia: 12.069/16 D

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 10 pagina/s.