

RESOLUCIÓN N°: 799/13

ASUNTO: Acreditar la carrera de Doctorado en Matemática, de la Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Matemática, Astronomía y Física, que se dicta en la ciudad de Córdoba, Prov. de Córdoba.

Buenos Aires, 30 de septiembre de 2013

Carrera N° 4.617/13

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Doctorado en Matemática, de la Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Matemática, Astronomía y Física, que se dicta en la ciudad de Córdoba, Prov. de Córdoba, el informe del Comité de Pares y lo dispuesto por la Ley 24.521, las Resoluciones del Ministerio de Educación N° 51/10 y N° 160/11, la Ordenanza N° 045 – CONEAU, la Resolución N° 267 - CONEAU - 12, y

CONSIDERANDO:

Los fundamentos que figuran en el Anexo de la presente resolución.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN
Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- ACREDITAR la carrera de Doctorado en Matemática, de la Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Matemática, Astronomía y Física, que se dicta en la ciudad de Córdoba, Prov. de Córdoba, por un periodo de 6 años.

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

ARTÍCULO 3°.- 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 se resuelva al respecto.

ARTÍCULO 4°.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 799 - CONEAU – 13

ANEXO

EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente y resultó acreditada con categoría A mediante Resolución CONEAU N° 583/06. Las recomendaciones y observaciones efectuadas en esa oportunidad fueron:

CRITERIOS	RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES
Clima Académico	- Se continúe con la promoción de la movilidad de doctorandos y de docentes en el ámbito nacional y regional.
Plan de estudios	- Se organice la carrera en un ciclo general de cursos comunes a todos los doctorandos y un ciclo de especialización con la modalidad que ya viene llevándose a cabo.

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	<ul style="list-style-type: none"> - Se aprobó la Resolución HCD 112/2010, que establece precisiones sobre el examen que debe aprobar el doctorando para ser admitido. - Se aprobó la Ordenanza CD N° 01/2011, que establece las pautas para la acreditación de cursos de posgrado y el número mínimo de cursos de posgrado que debe aprobar un doctorando y máximo de créditos que se podrá otorgar para cursos realizados en otras instituciones. - Se aprobó la Resolución CD 280/2012 que reglamenta el examen de idioma inglés de los doctorandos.
Estables/Invitados	- Se ha incrementado el número de docentes de posgrado estables de la FAMAFA.
Antecedentes y producción del cuerpo académico	- Se han incorporado docentes de posgrado que han aportado una mayor diversidad en cuanto a las líneas de investigación.
Investigación	- Se ha producido una mayor diversificación en las temáticas abordadas por la tesis.
Infraestructura y equipamiento	- Se han incrementado los espacios físicos.

I- INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

Inserción institucional y marco normativo

La carrera de Doctorado en Matemática, de la Universidad Nacional de Córdoba, Facultad Matemática, Astronomía y Física se inició en el año 1985, en la ciudad de Córdoba, Provincia de Córdoba; posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo.

Se presenta la siguiente normativa: Ordenanza N° 06/56 del Consejo Superior (CS) que aprueba la creación de la carrera; Resolución C.S. N° 182/10 que modifica el Reglamento de las carreras de Doctorado de la unidad académica; Resolución del Consejo Superior N° 631/11 que modifica el reglamento de cursos de Posgrado; Resolución del Consejo Directivo N° 291/11 que designa al Director y Director Alterno de la carrera; Resolución del Consejo Directivo N° 297/12 que designa a los miembros del Consejo de Posgrado: Resolución del Consejo Directivo N° 112/2010, que establece precisiones sobre el examen que debe aprobar el doctorando para ser admitido; Resolución Consejo Directivo N° 280/2012, que reglamenta el examen de idioma inglés de los doctorandos.

La normativa presentada contempla los principales aspectos implicados en el funcionamiento de la carrera.

El clima académico en el que se desarrolla el Doctorado es muy propicio para el intercambio de ideas y la actividad de investigación. Se considera positivo el aumento de estudiantes latinoamericanos y la actividad de dictado de cursos en otras universidades del país por parte de docentes de la carrera.

Estructura de gestión y trayectoria de sus integrantes

La estructura de gobierno está conformada por un Director académico, un Director alternativo y un Consejo de Posgrado, integrado por 21 miembros, incluidos ambos directores.

A continuación, se enumera la información presentada sobre el Director académico de la carrera:

Director de la carrera	
Información referida a los títulos obtenidos	Lic. en Matemática Doctor en Matemática (Ph.D. in Mathematics)- Columbia University
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor Titular Plenario - UNC
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	No
Informa adscripción a organismos de promoción científico-tecnológica.	Investigador Principal, CONICET Categoría I, 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	Ha efectuado 6 publicaciones en revistas con arbitraje y ha presentado 5 trabajos en reuniones científicas.
Informa haber integrado jurados de concursos docentes y/o de tesis, ha sido convocado a instancias de evaluación y/o acreditación de carreras, ha conformado comités editoriales y ha participado en la evaluación de becarios, investigadores, proyectos o programas	Sí. Jurado de Tesis, evaluación de becarios, evaluación de investigadores, y evaluación para comité editorial.

La estructura de gobierno es adecuada. Del análisis de las trayectorias de los responsables de la gestión se advierte que poseen destacados antecedentes para desempeñar las funciones a su cargo.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial Nº 160/11 en lo que hace a los aspectos incluidos en este núcleo de análisis. En cuanto a los cambios producidos desde la evaluación anterior, se considera que la calidad de la carrera se incrementó en este núcleo de análisis.

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 Consejo Superior N° 631/11		
Tipo de actividad curricular	Cantidad	Carga horaria
Materias electivas (cursos, seminarios o talleres)	3	Mínimo de 9 créditos (180 horas)
Actividades obligatorias de otra índole:	- Participación como expositor en al menos 2 Seminarios. - Aprobación de examen de inglés.	
Carga horaria total de la carrera		Mínimo de 180 horas
Duración de la carrera en meses reales de dictado: De 2 a 5 años		
Dentro de la carga horaria total de la carrera se incluyen horas no presenciales: NO		

Organización del plan de estudios:	
<p>Las actividades académicas requeridas para la obtención del título de Doctor en Matemática incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La aprobación de un examen de doctorado. - La aprobación de cursos de posgrado por un total de al menos 9 créditos (1 crédito = 20 horas), cuyos contenidos no se superpongan con los contenidos de las materias rendidas en el examen de doctorado. Al menos 2 de los tres cursos obligatorios a tomar deben sumar seis créditos. Sólo se reconocen hasta tres créditos en cursos de un crédito cada uno. Son reconocidos como cursos de posgrado los cursos dictados en FAMAFA y cursos de posgrado dictados en otras instituciones, los que deben ser autorizados por el Consejo de Posgrado ante solicitud fundada del doctorando. - La participación como asistente y expositor en seminarios que se realicen en la Facultad. Cada doctorando debe participar como expositor al menos 2 seminarios. - La aprobación de un examen de idioma Inglés. 	
Oferta propia de cursos del tramo electivo informada por la institución (cantidad)	91

El plan de estudios prevé una carga horaria suficiente. Los objetivos, contenidos y bibliografía de los programas de las actividades curriculares son de calidad y se corresponden con el perfil del egresado previsto. Los recorridos curriculares de los últimos 5 graduados son adecuados.

Requisitos de admisión

Para el ingreso al posgrado se exige que el aspirante posea título universitario de grado. Cuando el título del aspirante haya sido otorgado por otra Facultad o corresponda a otra disciplina, se exige la presentación del plan de estudios de su carrera y puede exigírsele al interesado la aprobación de exámenes o cursos especiales.

Los requisitos y mecanismos de admisión y permanencia son pertinentes y están explícitamente definidos.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 160/11 en lo que hace a los aspectos incluidos en este núcleo de análisis. En cuanto a los cambios producidos desde la evaluación anterior, se considera que la calidad de la carrera se sostuvo en este núcleo de análisis.

III- CUERPO ACADÉMICO

El cuerpo académico se compone de 54 docentes:

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables: 53	53	0	0	0	
Invitados: 1	1	0	0	0	
Mayor dedicación en la institución:	54				
Residentes en la zona de dictado la carrera:	54				

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

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Estadística, Matemática, Física.
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis	21
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	52
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	52
Cantidad de docentes adscriptos a organismos de promoción científico-tecnológica	54
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	1

Casi todos los docentes de la carrera tienen carácter de estables. Se han incorporado nuevos docentes desde la acreditación anterior. En cuanto al nivel de titulación, se observa que todos los docentes de la carrera poseen título de Doctor. Las trayectorias de los integrantes del plantel muestran que sus formaciones académicas, incluyendo la participación en proyectos de investigación, la producción científica y la experiencia en dirección de alumnos son de calidad y se corresponden con la índole de las tareas que tienen a cargo.

Supervisión del desempeño docente

La Ordenanza CD N° 03/2008 y la Ordenanza CS N° 06/2008 establecen el sistema de evaluación del desempeño docente para la renovación de designaciones por concurso de los Profesores de la Facultad de Matemática, Astronomía y Física. En particular en su Art. N° 7 enumera los elementos a tener en cuenta en la evaluación académica de los mismos. Entre ellos se incluye un informe de la Secretaría de Posgrado sobre Dirección o Codirección de doctorandos, participación como miembros de tribunales de tesis y miembros de Comisiones Asesoras de doctorandos. Asimismo, se informa sobre el cumplimiento del Profesor en todo aspecto vinculado a dicha responsabilidad.

La modalidad de supervisión del desempeño docente resulta adecuada.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 160/11 en lo que hace a los aspectos incluidos en este núcleo de análisis. En cuanto a los cambios producidos desde la evaluación anterior, se considera que la calidad de la carrera se incrementó en este núcleo de análisis.

IV- ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN VINCULADAS A LA CARRERA

1 Total de actividades de investigación informadas	31
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	28
Cantidad de actividades en las que participan docentes de la carrera	29
Cantidad de docentes de la carrera con participación en las actividades de investigación	44
Cantidad de alumnos de la carrera que participan en las actividades de investigación	48
Cantidad de actividades que informan resultados	31
Cantidad de actividades con evaluación externa	29

Las actividades de investigación informadas satisfacen ampliamente las necesidades planteadas por los objetivos y el perfil específico de la carrera. En ellas participan docentes y alumnos de la carrera. Se destaca la calidad de las publicaciones informadas como resultado de estas investigaciones.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 160/11 en lo que hace a los aspectos incluidos en este núcleo de análisis. En cuanto a los cambios producidos desde la evaluación anterior, se considera que la calidad de la carrera se sostuvo en este núcleo de análisis.

V- EVALUACIÓN FINAL / REQUISITOS PARA LA GRADUACIÓN

Características

La modalidad de evaluación final consiste en una tesis. Se presentaron las copias de 11 tesis completas.

La calidad de las tesis doctorales presentadas es muy satisfactoria y sus resultados generalmente han sido publicados en revistas internacionales de alto impacto.

Directores de trabajos finales

La cantidad de docentes que informan antecedentes en la dirección trabajos finales (21) es suficiente y sus antecedentes son destacados.

Jurado

El jurado evaluador debe estar compuesto por no menos de 3 miembros. Al menos uno debe ser externo a la Universidad. El director de tesis no puede formar parte del jurado.

La conformación del jurado prevista es adecuada. En las fichas de tesis se advierte que los jurados informados han cumplido con lo exigido por la resolución ministerial de estándares.

Seguimiento de alumnos y de egresados

Se constituye una Comisión Asesora para el seguimiento de cada doctorando, formada por tres miembros titulares y un suplente. Los integrantes de la Comisión

Asesora deben reunir los mismos requisitos que los directores de tesis y al menos uno de ellos debe pertenecer a la Facultad o al Observatorio Astronómico. El director del doctorando forma parte de esta Comisión.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2003 hasta el año 2012, han sido 85. Los graduados, desde el año 2003, han sido 23. La duración total de la carrera desde el ingreso hasta la defensa del trabajo final es de 5 años.

El número de alumnos becados asciende a 40, se trata de becas de manutención y las fuentes de financiamiento son el CONICET y la SECYT-UNC.

Los mecanismos de seguimiento de alumnos resultan apropiados. Considerando la duración teórica de la carrera especificada en la normativa (que es de 5 años) y la cantidad de ingresantes de las cohortes que ya han cumplido el plazo para la presentación de la tesis, se puede concluir que la cantidad de graduados es aceptable. En los últimos años ha aumentado el número de alumnos latinoamericanos y se han adaptado consecuentemente algunos aspectos de la reglamentación.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 160/11 en lo que hace a los aspectos incluidos en este núcleo de análisis. En cuanto a los cambios producidos desde la evaluación anterior, se considera que la calidad de la carrera se sostuvo en este núcleo de análisis.

VI- INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Se han incrementado los espacios físicos disponibles. Los alumnos cuentan con 18 aulas, una sala común de matemática, un Aula magna, el Centro de Investigaciones y Estudios de Matemática (UNC-CONICET), una Biblioteca, una sala de lectura grupal y oficinas.

La infraestructura y el equipamiento informados y constatados en la visita resultan adecuados. Los laboratorios permiten desarrollar satisfactoriamente las distintas actividades de enseñanza que la carrera requiere.

El fondo bibliográfico consta de 9900 volúmenes vinculados con la temática del posgrado y 208 suscripciones a revistas especializadas. El acervo bibliográfico disponible es satisfactorio.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 160/11 en lo que hace a los aspectos incluidos en este núcleo de análisis. En cuanto a los cambios producidos desde la evaluación anterior, se considera que la calidad de la carrera se incrementó en este núcleo de análisis.

Asimismo, corresponde a la Universidad asumir plenamente su responsabilidad en cuanto a los aspectos de seguridad concernientes al ámbito en el que se desarrolla la carrera, así como en todo aquello que hace al cumplimiento de lo establecido en la legislación vigente con respecto a las condiciones de higiene, seguridad y riesgos del trabajo.

CONCLUSIONES

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada con categoría A mediante Resolución CONEAU N° 583/06.

En la actual evaluación se pudo constatar, con respecto a su inserción institucional, que es adecuada, y el clima académico se considera propicio para el desarrollo de actividades de investigación. La normativa resulta suficiente y eficiente para regular todos los aspectos del Doctorado. La estructura de gobierno es adecuada y los antecedentes de sus responsables son destacados. La calidad de la carrera en lo referido a este núcleo se incrementó.

El plan de estudios tiene una carga horaria suficiente. Los programas de las actividades curriculares son de calidad y se corresponden con el perfil de egresado previsto. Los requisitos de admisión son apropiados y están claramente definidos. La calidad de la carrera en lo referido a este núcleo se sostuvo.

El cuerpo académico fue ampliado desde la evaluación anterior y resulta apropiado. La calidad de la carrera en lo referido a este núcleo se incrementó.

Las actividades de investigación informadas satisfacen ampliamente las necesidades planteadas por la carrera y la calidad de sus resultados es de excelencia. En ellas participan docentes y alumnos. La calidad de la carrera en lo referido a este núcleo se sostuvo.

La calidad de los trabajos finales presentados es muy satisfactoria. La conformación de los jurados ha cumplido las exigencias previstas en la resolución

ministerial de estándares. El seguimiento de alumnos resulta apropiado. La evolución de las cohortes y la cantidad de graduados es satisfactoria. La calidad de la carrera en lo referido a este núcleo se sostuvo.

Se han efectuado mejoras en la infraestructura y el equipamiento respecto de la evaluación anterior. La calidad de la carrera en lo referido a este núcleo se incrementó.