

ANEXO

La carrera de Maestría en Ciencias de la Ingeniería, mención Aeroespacial fue presentada en la 5ª convocatoria para la acreditación de posgrados (RESFC-2019-400-APN-CONEAU#MECCYT) por la Universidad Nacional de Córdoba, que ha cumplido con un proceso de evaluación externa en el año 2004 y actualmente participa de un segundo proceso de evaluación.

EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente en dos oportunidades, resultando acreditada con categoría C en el año 2005 mediante Resolución CONEAU N° 981/05 (ratificada por Resolución CONEAU N° 373/06) y con categoría A en el año 2011 (Resolución CONEAU N° 274/11). La recomendación efectuada en la última oportunidad fue:

CRITERIOS	RECOMENDACIONES
Seguimiento de alumnos	Se implementen mecanismos destinados a evitar la deserción de los alumnos.

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

CRITERIOS	MODIFICACIONES
Interinstitucionales (o en convenio)	La carrera se desarrollaba en el marco de un convenio entre la Universidad Nacional de Córdoba y el Instituto Universitario Aeronáutico. En esta acreditación, la UNC se presenta sola como la institución donde se dicta la Maestría.
Normativa	Se modificaron el plan de estudios y el reglamento de la carrera.
Estructura de gestión	Se designaron nuevas autoridades.

I. INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

Inserción institucional y marco normativo

La carrera de Maestría en Ciencias de la Ingeniería, mención Aeroespacial, de la Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, se inició en el año 2001, posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo. La institución informa que esta carrera se corresponde con el perfil de maestría académica definido en la Resolución Ministerial N° 160/11.

Inicialmente la carrera era compartida entre la Universidad Nacional de Córdoba y el Instituto Universitario Aeronáutico. Sin embargo, este último pasó a ser parte de la Universidad de la Defensa Nacional y manifestó a la UNC su interés en dejar de ser parte de

la Maestría, cayéndose de esta forma el convenio entre las instituciones. Es por este motivo que en esta acreditación la UNC se presenta sola como la institución donde se dicta la Maestría.

Se presenta la siguiente normativa: RHCD-2020-448-E-UNC-DEC#FCEFYN, que aprueba el reglamento, el plan de estudios y los programas sintéticos de la carrera (convalidada por RHCS-2021-273-E-UNC-REC); RD-2021-1792-E-UNC-DEC#FCEFYN, que designa a las autoridades de la carrera.

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, un Codirector, una Secretaria Técnica y una Comisión Académica.

La estructura de gestión es adecuada. Los antecedentes de sus integrantes 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 RHCS-2021-273-E-UNC-REC.		
Tipo de maestría: Académica		
Tipo de actividad curricular	Cantidad	Carga horaria
Materias electivas	-	540 horas
Actividades complementarias	-	160 horas
Carga horaria total de la carrera		700 horas
Duración del dictado de los cursos: 24 meses.		
Plazo máximo para presentar la tesis, a partir de la admisión a la carrera: 4 años.		

Organización del plan de estudios:

El plan de estudios es personalizado. Se deben aprobar cursos y seminarios con contenidos que den prioridad a la temática Aeroespacial hasta completar al menos 540 horas. Las áreas de estudio son: Aerodinámica y Fluidos; Dinámica Aeroespacial; Estructuras y Materiales Aeroespaciales; Aplicaciones Aeroespaciales. El maestrando debe cumplir 160 horas de actividades complementarias (prácticas específicas, tanto computacionales como de laboratorio; participación en proyectos de investigación; cursos y/o talleres con competencias específicas del área aeroespacial brindados por instituciones públicas o privadas reconocidas; asistencia a congresos y/o reuniones científicas con presentación de ponencias; participación en publicaciones en revistas científicas con referato). Parte de las actividades complementarias debe estar orientada a apoyar la

realización del trabajo de Tesis de Maestría. Además, se debe aprobar un examen de lecto-comprensión del idioma inglés o acreditar la aprobación de un examen estandarizado de nivel intermedio o superior. Por último, se debe elaborar y aprobar una Tesis de Maestría.	
Oferta propia de cursos del tramo electivo informada por la institución (cantidad)	30

Desde la evaluación anterior, se modificó el plan de estudios de la carrera, pasando de estructurado a personalizado.

Existe consistencia entre la denominación de la carrera, sus objetivos, el plan de estudios y el perfil del graduado. La carga horaria se ajusta a lo establecido en la normativa vigente. El nuevo diseño resulta adecuado para estudiantes que buscan en la maestría especializarse en áreas puntuales.

La oferta de cursos y sus contenidos son pertinentes y están directamente relacionados con las temáticas de la carrera. Se advierte que en varios cursos las referencias bibliográficas más actuales tienen 10 o más años de antigüedad. Sería recomendable actualizarlas.

Requisitos de admisión

Para el ingreso al posgrado se exige que el postulante posea título de grado, de nivel de licenciatura o superior en carreras de al menos cinco años de duración, en áreas de Ciencias de la Ingeniería o equivalentes, expedido por la UNC u otra institución del Sistema Universitario Nacional, o por universidades extranjeras reconocidas oficialmente en su país de origen. En el caso de postulantes con títulos de otras carreras técnicas, la Comisión Académica evaluará su perfil y podrá realizar una excepción.

La selección de aspirantes se lleva a cabo mediante la evaluación de los antecedentes requeridos y la realización de una entrevista personal con la Comisión Académica. Cuando la Comisión Académica lo considere pertinente, se podrá recomendar que el aspirante haga cursos de grado previo a su ingreso.

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

III. CUERPO ACADÉMICO

El cuerpo académico se compone de 25 integrantes:

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables: 19	16	2	-	1	-
Invitados: 6	4	1	-	1	-
Mayor dedicación en la institución	16				
Residentes en la zona de dictado de la carrera	25				

De acuerdo con los antecedentes informados, el cuerpo académico presenta las siguientes características:

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Ingeniería Aeroespacial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Civil, Matemática, Física
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis	15
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	20
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	20
Cantidad de docentes inscriptos en regímenes de promoción científico-tecnológica	17
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	3

La proporción de docentes estables e invitados se ajusta al estándar vigente.

Trayectoria de los integrantes de la estructura de gestión

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

Directora	
Información referida a los títulos obtenidos	Astrónoma (Universidad Federal de Río de Janeiro), Especialista en Teoría y Práctica de la Divulgación Científica (Universidad de San Pablo), Magister y Doctora en Ingeniería y Tecnología Espaciales (Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales, Brasil).
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesora Asociada, UNC.
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica	Sí, Categoría II 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 5 publicaciones en revistas con arbitraje.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí, ha integrado jurados de tesis y ha participado en la evaluación de trabajos en revistas de ciencia y tecnología.

Codirector	
Información referida a los títulos obtenidos	Ingeniero Mecánico Aeronáutico, Magister y Doctor en Ciencias de la Ingeniería (UNC).
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor Asociado, UNC.
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica	Sí, Categoría IV del 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 2 publicaciones en revistas con arbitraje.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 6 años	Sí, ha integrado jurados de concursos docentes y ha participado en la evaluación de trabajos en revistas de ciencia y tecnología.

Los integrantes de la estructura de gestión poseen titulaciones y antecedentes vinculados con la temática de la carrera y acordes a sus funciones.

Uno de los docentes con titulación de grado es integrante de proyectos de investigación. El otro es colaborador de un curso. Ambos reúnen antecedentes suficientes para desempeñar las funciones asignadas.

Los restantes integrantes del plantel poseen antecedentes pertinentes y suficientes para desarrollar el dictado de las actividades que tienen a su cargo.

Supervisión del desempeño docente

Se informan mecanismos de seguimiento del desempeño docente, a cargo del equipo de gestión de la Maestría, mediante reuniones periódicas de trabajo individualizado con cada uno de los docentes integrantes de los diferentes espacios curriculares. Se realizan encuestas a los docentes de la carrera, a los fines de poder evaluar y controlar el desarrollo académico de los mismos, determinando las principales dificultades observadas, de manera de proponer mejoras continuas al proceso formativo de los maestrandos.

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

V. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN VINCULADAS A LA CARRERA

Total de actividades de investigación informadas	12
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	7
Cantidad de actividades radicadas en la institución	9
Cantidad de actividades en las que participan docentes de la carrera	12
Cantidad de docentes de la carrera con participación en las actividades de investigación	14
Cantidad de alumnos de la carrera con participación en las actividades de investigación	15
Cantidad de actividades que informan resultados	9
Cantidad de actividades con evaluación externa	12

Las actividades de investigación informadas están vinculadas con las temáticas de la Maestría. Se evidencia la conformación de equipos de investigación, con la participación de docentes y alumnos de la carrera. Los proyectos tienen evaluación y financiación de organismos de ciencia y técnica.

Asimismo, se informan 2 actividades de transferencia.

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 consiste en una Tesis de Maestría, que debe reflejar las competencias del maestrando en el manejo conceptual y metodológico necesarios para lograr un aporte a la solución de un problema científico-tecnológico en áreas de la Ingeniería Aeroespacial. Se presentaron las copias de 8 tesis completas.

La modalidad de evaluación final es acorde a la índole del posgrado. La calidad de las tesis presentadas se considera adecuada. Las temáticas son relevantes y novedosas, como puede destacarse por la producción científica derivada de ellas.

Directores de evaluaciones finales

Los docentes que informan antecedentes en la dirección de tesis son 15. Los antecedentes de los mismos resultan adecuados.

Jurado

El jurado evaluador debe estar compuesto por tres miembros, al menos uno de los cuales debe ser externo a la Universidad Nacional de Córdoba, y excluye al director y al codirector de tesis si lo hubiere.

Seguimiento de alumnos

La Comisión Académica y la Dirección de la Maestría tienen a su cargo gestionar la organización, implementación y seguimiento de la carrera. Las funciones del director de tesis son elaborar junto con el maestrando el plan de trabajo, incluyendo los cursos recomendados, y guiar, aconsejar y apoyarlo durante la elaboración de su Tesis de Maestría.

Se valora la inserción de los egresados respecto a lo laboral, su relación con la universidad e interés por la formación permanente, manteniendo contacto continuo con los profesionales recibidos en la carrera. Se recomienda formalizar los mecanismos de seguimiento de graduados.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2010 hasta el año 2018, han sido 39. Los graduados, desde el año 2010, han sido 8. Tal como se señaló en la evaluación anterior, se recomienda continuar reforzando los mecanismos de seguimiento de alumnos, a los efectos de incrementar la cantidad de graduados.

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

Asimismo, se formulan las siguientes recomendaciones:

- Continuar reforzando los mecanismos de seguimiento de alumnos, a los efectos de incrementar la cantidad de graduados.
- Formalizar los mecanismos de seguimiento de graduados.

VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

En la Facultad se dispone de aulas, anfiteatros y laboratorios.

Los alumnos pueden acceder a la Biblioteca “Ingenieros Río y Achaval” y a la Biblioteca “Profesor Dr. Ricardo Luti” de la Facultad. Además, se dispone de acceso a bases de datos y bibliotecas virtuales.

La infraestructura, el equipamiento y el acervo bibliográfico son adecuados para el funcionamiento de la carrera.

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

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 de Higiene, Seguridad y Medioambiente Laboral.

CONCLUSIONES

Esta carrera fue evaluada anteriormente en dos oportunidades, resultando acreditada con categoría C en el año 2005 mediante Resolución CONEAU N° 981/05 (ratificada por Resolución CONEAU N° 373/06) y con categoría A en el año 2011 (Resolución CONEAU N° 274/11).

La normativa presentada contempla los principales aspectos del funcionamiento de la carrera. La estructura de gestión es adecuada.

Existe consistencia entre la denominación de la carrera, sus objetivos, el plan de estudios y el perfil del graduado. La carga horaria se ajusta a lo establecido en la normativa vigente. La oferta de cursos y sus contenidos son pertinentes y están directamente relacionados con las temáticas de la carrera. Se advierte que en varios cursos las referencias bibliográficas más actuales tienen 10 o más años de antigüedad. Sería recomendable actualizarlas.

Los integrantes del plantel poseen antecedentes pertinentes y suficientes para desarrollar el dictado de las actividades que tienen a su cargo.

Las actividades de investigación informadas están vinculadas con las temáticas de la Maestría. Se evidencia la conformación de equipos de investigación, con la participación de docentes y alumnos de la carrera. Los proyectos tienen evaluación y financiación de organismos de ciencia y técnica.

La modalidad de evaluación final es acorde a la índole del posgrado. La calidad de las tesis presentadas se considera adecuada. Las temáticas son relevantes y novedosas, como puede destacarse por la producción científica derivada de ellas. La conformación del jurado se adecua a los estándares ministeriales. Tal como se señaló en la evaluación anterior, se recomienda continuar reforzando los mecanismos de seguimiento de alumnos, a los efectos de

incrementar la cantidad de graduados. Además, se recomienda formalizar los mecanismos de seguimiento de graduados.

La infraestructura, el equipamiento y el acervo bibliográfico son adecuados para el funcionamiento de la carrera.

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.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: EX-2020-78831405-APN-DAC#CONEAU RANEXO

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 9 pagina/s.