

Carrera nueva N° 11.067/11: Maestría en Sistema y Redes de Telecomunicaciones, Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. Dictamen considerado por la CONEAU el día 3 de Diciembre de 2012 durante su Sesión N° 367.

Ante la solicitud de reconocimiento oficial provisorio de la carrera nueva de Maestría en Sistema y Redes de Telecomunicaciones, Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, y considerando lo dispuesto por la Ley 24.521, la Resolución del Ministerio de Cultura y Educación N° 1168/97, las Resoluciones del Ministerio de Educación N° 51/10 y N° 160/11, la Ordenanza N° 056 – CONEAU y la opinión del Comité de Pares, se detallan a continuación las características de la carrera nueva y los elementos de juicio que fundamentan el presente dictamen:

I) Características de la carrera nueva

La carrera nueva de Maestría en Sistemas y Redes de Telecomunicaciones, de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, a dictarse en la ciudad de Corrientes, Provincia de Corrientes, propone una modalidad presencial. Su dictado será de carácter a término; su plan de estudios es estructurado.

En la respuesta de la Institución se comunica que la propuesta corresponde a una maestría académica.

Las carreras de grado que se dictan en la unidad académica son: Profesorado en Biología, Ingeniería en Electrónica (acreditada por 3 años por Res. CONEAU N° 733/09), Ingeniería Eléctrica (acreditada por 3 años Res. CONEAU N° 734/09), Profesorado en Física, Agrimensura, Ingeniería Agronómica (acreditada por 3 años por Res. CONEAU N° 1030/09), Licenciatura en Ciencias Físicas y Licenciatura en Ciencias Biológicas. Las carreras de posgrado que se dictan en la unidad académica son: Especialización en Análisis de Alimentos (con dictamen favorable de CONEAU), Doctorado en Química (acreditada con categoría C por Res. CONEAU N° 093/04), Doctorado en Física (acreditada con categoría C por Res. CONEAU N° 114/04), Doctorado en Biología (acreditada con categoría C por Res. CONEAU N° 706/05), Doctorado en Bioquímica (aún no presentado ante CONEAU para su acreditación), Doctorado en Ingeniería de Sistemas y Computación - UNNE – Universidad de

Málaga (aún no presentado ante CONEAU para su acreditación) y Doctorado en Matemática (aún no presentado ante CONEAU para su acreditación).

Se presenta la siguiente normativa: Res. N° 724/11 del Consejo Superior que crea la Maestría, designa al Director, aprueba el plan de estudios y el régimen de la carrera, y adjudica a la carrera 41 créditos.

En oportunidad de la respuesta de la Institución se presenta la siguiente normativa: un nuevo reglamento de la carrera, no avalado por autoridades competentes; Carta del titular de la ficha docente N° 12 mediante la cual acepta participar como Co-director del posgrado; Nota del Director de la Maestría dirigida a la Decana de la Facultad mediante la cual se solicita la aprobación de la propuesta de Convenio Especifico con la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Valencia; Nota del Director de la Maestría dirigida a la Decana de la Facultad mediante la cual se solicita la aprobación de un nuevo reglamento de la carrera, la designación de un Co-Director y la incorporación de 4 nuevos miembros al Comité Académico.

En forma posterior a la respuesta a la respuesta al informe de evaluación se presenta: la Res. N° 797/12 del Consejo Superior mediante la cual se modifican el plan de estudios y reglamento de la Maestría (los que obran como anexo), se designa al Co- director y a 2 nuevos miembros del Comité Académico; la Res. N° 809/12, mediante la cual se aprueba el proyecto de convenio de colaboración a suscribirse con la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), España, que obra como anexo. Este proyecto de convenio establece que: su objetivo es definir los términos para el establecimiento de un programa de intercambio de estudiantes y personal docente e investigador, especialmente entre la Escuela Superior de Ingenieros de Telecomunicaciones de la UPV y la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura de la UNNE; sus términos se aplicarán exclusivamente a los estudiantes de posgrado, personal docente e investigador adscripto a la Escuela y a los estudiantes de posgrado de la Maestría y personal docente e investigador de la Facultad; el procedimiento de selección de los alumnos, docentes e investigadores que participarán en el intercambio y las características de este, entre otros aspectos; su vigencia será de 5 años a partir de la fecha de firma.

La estructura de gobierno estará conformada por un Director, un Codirector y un Comité Académico (conformado por 8 miembros -4 locales y 4 externos-, según elementos aportados en forma posterior a la respuesta al informe de evaluación).

Según lo estipulado por el nuevo reglamento de la carrera (presentado en oportunidad de la respuesta de la Institución), son funciones del Director: planificar, organizar y supervisar las actividades académicas y científicas de la carrera; asesorar en todas las cuestiones relacionadas con la carrera; ejercer la representación de la carrera; convocar y presidir las reuniones del Comité Académico; proponer al Consejo Directivo la designación de los miembros del Comité Académico; proponer al Consejo Directivo, junto al Comité Académico, la aprobación de los planes de tesis y la designación de los directores; proponer al Consejo Directivo, junto al Comité Académico, la integración de los jurados para la evaluación de los trabajos de tesis; coordinar la evaluación de la carrera; elevar el informe final de la carrera con la documentación pertinente conforme lo establece la Ordenanza de Posgrado de la Universidad.

Son funciones del Co-director acompañar al Director en la conducción de la carrera.

También se establece que son funciones del Comité Académico: complementar la labor del Director de la carrera; supervisar y controlar el desarrollo del posgrado; estudiar los antecedentes de los aspirantes, entrevistarlos conforme a los criterios para la admisión, y resolver sobre la solicitud de ingreso; proponer al Consejo Directivo de la Facultad, la designación de los directores y codirectores de los trabajos de tesis; proponer al Consejo Directivo, junto al Director de la Carrera, la integración de los jurados para la evaluación de los trabajos de tesis; evaluar el nivel académico de los cursos y otras actividades específicas de la carrera; desarrollar, diseñar e implementar estrategias de seguimiento y evaluación permanente de la carrera con fines de mejoramiento.

El Director designado es Ingeniero Electricista, Orientación Electrónica (Universidad Nacional de Tucumán), Especialista en Ingeniería en Higiene y Seguridad (Universidad Tecnológica Nacional), Master of Science in Electrical Engineering (University of Winsconsin, Estados Unidos), Master of Science in Biomedical Engineering (University of Winsconsin, Estados Unidos) y Doctor de la Universidad Nacional del Nordeste - Área Ciencias Tecnológicas: Ingeniería. En la actualidad se desempeña como profesor titular regular en las cátedras Circuitos Lógicos y Bioinstrumentación de la Universidad Nacional del Nordeste. Informa antecedentes en la docencia universitaria y la gestión académica, así como también desempeño fuera de ese ámbito. Reviste categoría 1 en el Programa Nacional de Incentivos y ha dirigido proyectos de investigación. Cuenta con experiencia en la dirección

de tesis de maestría. Su producción científica en los últimos cinco años comprende 22 publicaciones en revistas con arbitraje, un capítulo de libro, un libro y 33 trabajos presentados en reuniones científicas. También ha integrado jurados de concursos docentes, ha conformado comités editoriales y ha participado en la evaluación de becarios, y de proyectos o programas.

El Co-director (cuya designación se presenta en forma posterior a la respuesta de la Institución) es Ingeniero en Telecomunicaciones (Universidad Politécnica de Valencia) y Doctor en Ingeniería de Telecomunicación (Universidad Politécnica de Valencia). En la actualidad se desempeña como titular en la Escuela Universitaria de la Universidad Politécnica de Valencia. Informa antecedentes en la docencia universitaria y la gestión académica. Ha participado en proyectos de investigación. Cuenta con experiencia en la dirección de tesis de doctorado. Su producción científica en los últimos cinco años comprende 8 publicaciones en revistas con arbitraje, 6 en medios sin arbitraje y un capítulo de libro. También ha conformado comités editoriales y ha participado en la evaluación de proyectos o programas.

El plan de estudios fue aprobado en el año 2011, por Resolución N° 724 del Consejo Superior, y modificado por Res. N° 797/12 del mismo órgano de gobierno. La duración total prevista para la carrera es de 22 meses, con un total de 615 horas obligatorias (430 teóricas y 185 prácticas), a las que se agregan 180 horas destinadas a tutorías y actividades de investigación.

Para el ingreso al posgrado se exigirá que el aspirante cuente con alguno de estos títulos: Ingeniero en Electrónica, Ingeniero Electrónico, Ingeniero Electricista, Ingeniero en Computación; o bien deberá ser egresado universitario con título de grado equivalente a los otorgados por "las carreras de Ingeniería de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura o de la Facultad de Ingeniería". Para el caso de egresados universitarios de carreras de grado no contempladas anteriormente, se deberá contar con una evaluación y dictamen favorable del Comité Académico, relativos a los antecedentes del postulante que acrediten la formación previa necesaria para su ingreso en la carrera.

La modalidad de evaluación final consistirá en una tesis. El plazo previsto para la presentación de la tesis es de 24 meses, una vez finalizadas las actividades curriculares. En el reglamento específico presentado en ocasión de la respuesta al informe de evaluación se establece que el jurado de tesis estará integrado por 3 miembros con voz y voto, debiendo al



menos uno de éstos ser externo a la Universidad. Excluye al Director de tesis. Está previsto el otorgamiento de becas.

La Biblioteca de la Facultad dispone de acceso a bases de datos o bibliotecas virtuales (Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología, Red de Bibliotecas UNNE).

Los alumnos tendrán acceso a un laboratorio de informática equipado con 12 computadoras.

En la respuesta de la Institución se informa que el cuerpo académico se ha modificado. Está conformado por 14 integrantes, 10 estables y 4 invitados. De los estables, 3 poseen título máximo de doctor, 5 título de magister, 1 título de especialista y 1 título de grado. Todos los docentes invitados cuentan con título máximo de doctor. Los integrantes del cuerpo académico se han formado en las áreas disciplinares de ingeniería electricista, ingeniería en telecomunicaciones, sociología, ingeniería eléctrica, estadística y computación. En los últimos cinco años 7 han dirigido tesis de posgrado, 13 cuentan con producción científica y 12 han participado en proyectos de investigación; 5 tienen adscripción a organismos de promoción científico-tecnológica y 2 han desarrollado experiencia fuera del ámbito académico. Siete docentes residen en el lugar previsto para el dictado, 3 residen en Buenos Aires y 4 en España. Cinco tienen su mayor dedicación en la Universidad.

Se informan 3 actividades de investigación vigentes, llevadas adelante por equipos de investigación en los que participan 3 docentes de este posgrado. Las actividades han sido evaluadas por la Universidad, cuentan con financiamiento e informan resultados.

II) Análisis global de la carrera

En la evaluación original de la carrera nueva se efectuaron las siguientes apreciaciones: los fundamentos que sostienen la creación de la carrera son apropiados y la inserción institucional del proyecto es correcta.

En oportunidad de la respuesta al informe de evaluación, la Institución: da cuenta de un adecuado sistema de becas; informa que la Biblioteca cuenta con los libros citados en los programas de las asignaturas, así como con acceso a revistas especializadas vinculadas con la temática del posgrado, con lo cual el fondo bibliográfico disponible resulta suficiente; brinda mayor información sobre los mecanismos de evaluación del desempeño docente, acerca del seguimiento de los estudiantes durante el período de trabajo de tesis y acerca del seguimiento de graduados, los que resultan apropiados; cita planes para la realización de trabajos de

investigación en el área en el ámbito de la Facultad; aporta precisiones acerca de los contenidos de las asignaturas, los que resultan acordes al tipo de posgrado propuesto; explicita en qué consistirían las 180 horas asignadas a tutorías; modifica el cuerpo académico.

Asimismo, la Institución propone: cambios pertinentes en la estructura de gestión, como la incorporación de un Codirector con el fin de complementar el perfil del Director (cuya formación y trayectoria no corresponde al área de telecomunicaciones) y de miembros externos al Comité Académico; un reglamento que resultaría suficiente para regular las actividades del posgrado, con excepción de lo concerniente a la distribución de responsabilidades entre el Comité Académico y el Director de la carrera; designar como Codirector a un profesor titular de la Universidad Politécnica de Valencia.

En forma posterior a la respuesta al informe de evaluación, la Institución:

Presenta normativa que da cuenta de la designación del Co-director y dos nuevos miembros del Comité Académico y que proporciona aval a las modificaciones del plan de estudios y reglamento de la Maestría previamente informadas, con excepción del régimen de correlatividades, que se juzga adecuado pero no consta en el plan de estudios.

Adjunta el modelo del convenio a suscribir con la Universidad Politécnica de Valencia (aprobado por el Consejo Superior de la UNNE), en el cual se definen los términos para el establecimiento de un programa de intercambio de estudiantes y personal docente e investigador, especialmente entre la Escuela Superior de Ingenieros de Telecomunicaciones de la UPV y la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura de la UNNE. Este acuerdo permite concluir que es suficiente la experiencia del plantel docente en el área disciplinar objeto de estudio y en dirección tesis.

Será necesario, entonces, que la Institución: incorpore al plan de estudios el régimen de correlatividades informado; suscriba con la Escuela Superior de Ingenieros de Telecomunicaciones de la UPV un convenio acorde al modelo presentado; reformule en el reglamento específico las funciones y responsabilidades del Director, el Co-director y el Comité Académico, de manera tal que las mismas queden claramente delimitadas e incluyan la propuesta de modificaciones de los programas y el plan de estudios, cuando corresponda.

Asimismo, teniendo en cuenta que la Institución comunica que la propuesta corresponde a una maestría académica, sería conveniente que ajustara a ello el perfil de graduado



pretendido, en tanto el que se informa se orienta mayormente a la adquisición de competencias profesionales.

Por último, considerando que la formación en investigación constituye un componente fundamental de una carrera de corte académico, se recomienda que se asegure el desarrollo de investigaciones pertinentes, radicadas en la Facultad y realizadas por grupos de investigación integrados por docentes y alumnos de esta carrera

III) Recomendación de la CONEAU

Por lo expuesto, la CONEAU recomienda que se otorgue el reconocimiento oficial provisorio de su título a la carrera nueva de Maestría en Sistema y Redes de Telecomunicaciones, Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, a dictarse en la ciudad de Corriente. Provincia de Corrientes.

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

- Se suscriba con la Escuela Superior de Ingenieros de Telecomunicaciones de la UPV un convenio acorde al modelo presentado.
- Se reformulen las funciones y responsabilidades de la instancias que conforman la estructura de gobierno de la Maestría en forma acorde a lo indicado en los considerandos.
- Se incorpore a la normativa el régimen de correlatividades informado en la respuesta al informe de evaluación.
- Se asegure el desarrollo de actividades de investigación pertinentes, radicadas en la Facultad y realizadas por grupos integrados por docentes y alumnos de esta carrera.