

RESOLUCIÓN N° 407/2018

Acreditación de Calidad Académica MERCOSUR de Carreras Universitarias Sistema ARCU-SUR – Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA)

Carrera de Ingeniería Mecatrónica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, sede San Lorenzo.

En la 21° sesión del Consejo Directivo de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAEES), de fecha 05 de noviembre de 2018, se adopta la siguiente resolución:

VISTO:

El Memorándum de Entendimiento sobre la Creación de Implementación de un Sistema de Acreditación de Carreras Universitarias para el Reconocimiento Regional de la Calidad Académica de las respectivas Titulaciones en el MERCOSUR y los Países Asociados y sus anexos.

TENIENDO PRESENTE:

1. Que la Carrera Ingeniería Mecatrónica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, impartida en la ciudad de San Lorenzo, se sometió voluntariamente al Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias de Grado (ARCU-SUR) del Sector Educativo de MERCOSUR administrado por la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAEES).
2. Que dicho Sistema cuenta con normas regionales para la acreditación de Carreras de Ingeniería Mecatrónica, contenidas en los siguientes documentos:
 - Manual del Sistema ARCU-SUR, que fija las bases para el desarrollo de procesos de acreditación de Carreras Universitarias del MERCOSUR;
 - Convocatoria para las Carreras de Ingeniería Mecatrónica en el marco del Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias de Grado (ARCU-SUR) del MERCOSUR.
 - Documento que contiene las dimensiones, componentes, criterios e indicadores para Carreras de Ingeniería Mecatrónica del Sistema ARCU-SUR.
 - Guía de autoevaluación del Sistema ARCU-SUR.
 - Guía de pares del Sistema ARCU-SUR.
3. Que, en fecha 21 de febrero de 2018, la Universidad Nacional de Asunción, presentó el informe de autoevaluación y la guía de antecedentes, realizado por la Carrera Ingeniería Mecatrónica de la Facultad de Ingeniería, impartida en la ciudad de Asunción, de acuerdo a las instrucciones establecidas por la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAEES) en el marco del Sistema ARCU-SUR.



RESOLUCIÓN N° 407/2018

Acreditación de Calidad Académica MERCOSUR de Carreras Universitarias Sistema ARCU-SUR – Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA)

Carrera de Ingeniería Mecatrónica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, sede San Lorenzo.

-2-

4. Que, los días 20 al 22 de junio de 2018, la Carrera fue visitada por un Comité de Pares Evaluadores del Sistema ARCU-SUR designado por la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAEES).
5. Que, en fecha 13 de setiembre de 2018, el Comité de Pares Evaluadores emitió un informe que señala las principales características de la Carrera, teniendo como parámetros de evaluación las dimensiones, componentes, criterios e indicadores elaborados para las Carreras de Ingeniería Mecatrónica, en el marco del Sistema ARCU-SUR, los propósitos declarados por la misma Carrera y la visita del Comité de Pares.
6. Que, dicho informe fue enviado a la Universidad Nacional de Asunción, para su conocimiento.
7. Que, el día 11 de octubre de 2018, la Carrera Ingeniería Mecatrónica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, remitió a la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAEES) sus comentarios respecto del Informe Preliminar elaborado por el Comité de Pares Evaluadores.
8. Que, el de 24 de octubre 2018, se recibió el Informe Final de los Pares Evaluadores y el Consejo Directivo de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAEES) analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados en su sesión N° 21 de fecha 05 de noviembre de 2018, emitiendo su dictamen.

CONSIDERANDO:

1. Que, del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo, se desprende que la Carrera Ingeniería Mecatrónica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción presenta las siguientes características para cada una de las dimensiones de evaluación:



RESOLUCIÓN N° 407/2018

Acreditación de Calidad Académica MERCOSUR de Carreras Universitarias Sistema ARCU-SUR – Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA)

Carrera de Ingeniería Mecatrónica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, sede San Lorenzo.

-3-

a) Contexto institucional:

La Universidad Nacional de Asunción (UNA) es una Institución de Educación Superior, de carácter público, con personería jurídica, patrimonio propio y plena autonomía académica, económica y administrativa, dedicada a la enseñanza superior.

La unidad académica encargada de la Carrera Ingeniería Mecatrónica es la Facultad de Ingeniería de la UNA (FIUNA), quien desarrolla su accionar en un ambiente de creación intelectual, donde las actividades de docencia, investigación, extensión representan la principal preocupación de su quehacer, en las que están involucrados docentes, estudiantes y personal de apoyo.

Existen programas para promoción de estudios de posgrado (Doctorados, Maestrías y Especialidades) dentro de la institución, y apoyados por universidades extranjeras.

Existe coherencia entre los objetivos del proyecto académico y la estructura organizacional, gobierno, gestión, administración y participación de la comunidad universitaria.

Existen documentos que demuestran el sistema de elección, selección, designación y evaluación de autoridades, directivos y funcionarios de forma explícita.

El presupuesto de la Universidad, Facultad y, por ende, de la Carrera es aprobado oficialmente por el Consejo Superior Universitario. La administración financiera está bajo la responsabilidad de la dirección de Finanzas, esto asegura que las previsiones presupuestarias y las formas institucionales de su asignación y manejo sean explícitas.

La FIUNA también otorga becas a alumnos destacados en actividades deportivas y culturales.

El departamento de Bienestar Estudiantil dependiente de la Dirección Académica es la encargada y la responsable de la oferta y gestión de becas, estímulos y pasantías. En la FIUNA existen programas de actividades que permiten el encuentro de los estudiantes con la comunidad, promoviendo la cultura, la expresión de valores de diversidad cultural y de solidaridad y responsabilidad social.

La Dirección de Bienestar Estudiantil realiza diversas actividades y programas destinados suplir las necesidades de los estudiantes, en cuanto otorga atención médica, odontológico y guardería, disponen también de áreas para actividades deportivas, recreación y cultura, locales de alimentación y servicios, por lo que se pudo constatar que existen programas de bienestar universitario.



RESOLUCIÓN N° 407/2018

Acreditación de Calidad Académica MERCOSUR de Carreras Universitarias Sistema ARCU-SUR – Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA)

Carrera de Ingeniería Mecatrónica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, sede San Lorenzo.

-4-

b) Proyecto académico:

Los objetivos de la Carrera están claramente definidos y se adecuan a los criterios definidos para el Sistema ARCU-SUR.

La Facultad cuenta con un perfil de egreso general del Ingeniero de la FIUNA, y a su vez, existe un perfil específico de la Carrera que es coherente con el definido en el Sistema ARCU-SUR.

Existe un Plan de Estudio aprobado por el CONES, accesible en la página web, el mismo indica las condiciones de egreso. Los estudiantes manifiestan un excesivo número de requisitos para cursar diversas materias y que en algunos casos no detectan la necesidad de los mismos. Además observaron la repetición de temas en materias diferentes. Plantearon un nuevo estudio de los requisitos y las materias que repiten temas. La Carrera cuenta solamente con dos materias optativas, lo cual permite poca flexibilidad. Los estudiantes de semestres avanzados, proponían la creación de “énfasis”. Se detecta una diferencia entre los métodos de evaluación utilizados, según los docentes y estudiantes, y los métodos de evaluación que figuran en los programas. El Plan de Estudio consta de 60 materias en 10 semestres lo cual indica una carga pesada para los estudiantes.

Los programas de estudios fueron elaborados en la última actualización en el 2013. Los programas constan con objetivos, metodología, bibliografía y métodos de evaluación. En algunos casos se detecta bibliografía poco actualizada. En cuanto a los métodos de evaluación, se habla de un 10% que se otorga al proceso, 60% a los parciales y 30% al examen final, de acuerdo al reglamento vigente, pero esto no es lo más adecuado para algunas de las materias, donde las actividades de laboratorio y de proyecto son las principales. El método de evaluación es poco flexible, y no se adapta a materias aplicadas con gran cantidad de énfasis en proyectos o laboratorios.

Los docentes son universitarios, de la Facultad de Ingeniería o de otras facultades. Las clases son teóricas magistrales, con clases prácticas de ejercicios. El formato de aprobación es idéntico al de los cursos de la Carrera.

La metodología más usual es la presentación de diapositivas digitales, y el uso del aula virtual a través de una plataforma Moodle. Los estudiantes del ciclo profesional, destacaron la aplicación de proyectos en varias materias (al menos una por semestre).

Existe un reglamento general sobre la evaluación de las Carreras. Este reglamento es aplicado en toda la universidad.



RESOLUCIÓN N° 407/2018

Acreditación de Calidad Académica MERCOSUR de Carreras Universitarias Sistema ARCU-SUR – Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA)

Carrera de Ingeniería Mecatrónica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, sede San Lorenzo.

-5-

Existe participación de docentes de la Carrera en la I + D + i y actividades orientadas a la mismas; se evidencia la participación en proyectos de los estudiantes de la Carrera en la I + D + i; acceso y manejo de la información científica y tecnológica por parte de los estudiantes y participación de los mismos en actividades que desarrollan el espíritu innovador y emprendedor.

Existe mecanismos para obtener recursos para proyectos de I + D + i; el sistema de administración y distribución de los recursos y normativa que regule la distribución de los beneficios intelectuales o materiales que surgieran de la I + D + i.

Existen mecanismos institucionales de acciones dirigidas a la comunidad externa, y de actividades de extensión.

Existen convenios institucionales y algunos profesores de la Carrera participan de actividades de cooperación con el exterior, principalmente la formación (doctorados) de docentes en universidades del exterior.

c) Comunidad Universitaria:

Los requisitos, proceso e información para los postulantes sobre las exigencias y el proceso de admisión, están establecidos en la Resolución N° 249-00-2017, por la cual se homologa la modificación del Reglamento de Ingreso de la FIUNA y el informe de ingreso.

Existen documentos que regularizan las actividades universitarias de los estudiantes en cuanto a las condiciones de inscripción de los estudiantes en las diversas actividades del curso, actividades curriculares, créditos y carga horaria de las asignaturas, sistemas de evaluación y de calificación, condiciones de servicios, sistema de rendimiento de los estudiantes, régimen de promoción y permanencia, condiciones para la titulación, derechos y deberes, procesos disciplinarios, entre otros. Existen mecanismos de difusión de los documentos regulatorios.

La Universidad tiene algunos convenios con universidades de otros países para el intercambio. En los últimos 5 años solamente 1 estudiante realizó el intercambio, y no hay evidencias de extranjeros que hayan cursado el curso de Ingeniería Mecatrónica en la FIUNA.

La Carrera Ingeniería Mecatrónica tiene hasta el momento 33 graduados y la duración media de un estudiante para finalizar el curso son de aproximadamente 8 años.

En este tiempo incluye el curso obligatorio para el ingreso, más el tiempo para cursar todos los cursos y el trabajo final de grado.



RESOLUCIÓN N° 407/2018

Acreditación de Calidad Académica MERCOSUR de Carreras Universitarias Sistema ARCU-SUR – Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA)

Carrera de Ingeniería Mecatrónica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, sede San Lorenzo.

-6-

Atiende las características del plantel docente en cuanto a formación y experiencia docente, profesional y de investigación; existe coherencia entre los contenidos de las asignaturas y la formación o experiencia de los docentes que las imparten.

Existe procedimiento reglamentado y de conocimiento público para la selección y promoción que considera los antecedentes académicos y profesionales. No se ha presentado un sistema de evaluación periódica del desempeño de los docentes. El procedimiento para recoger la opinión de los estudiantes sobre el desempeño de los docentes, no ha sido aplicado con regularidad.

Los profesionales de apoyo y el bibliotecario atienden las especificaciones de los cargos ocupados, son especializados y capacitados. Se verificó que existen procedimientos de selección, evaluación y promoción del personal de apoyo.

d) Infraestructura

La Facultad de Ingeniería FIUNA dispone de aula magna, salón auditorio, salas de informática, salas de diseño y aulas especiales, todas ellas tienen buena iluminación, climatización y ventilación, adecuadas para el proceso de enseñanza aprendizaje. Las aulas poseen los elementos didácticos necesarios con capacidad suficiente para el número de estudiantes que tiene la Carrera Ingeniería Mecatrónica. En general no se observan carencias en este sentido.

Los docentes de la Facultad de Ingeniería disponen de una sala, donde se pudo observar que los profesores en este lugar llenan los formularios de su plan de clases, se dispone de Datas para uso exclusivo de los mismos y un reloj biométrico donde se registra el ingreso/salida de clase y cuentan con una pequeña sala de reuniones.

Se pudo constatar que la FIUNA, cuenta con una sala destinada a la oficina de la Dirección Académica donde existen cubículos destinados a las siete direcciones de carrera de la FIUNA. Como también se dispone de una sala destinada para la dirección de departamentos. Todas ellas equipadas para su funcionamiento.

Según la reglamentación vigente en la Universidad Nacional de Asunción, la Dirección Académica es la encargada de equipar, organizar, controlar y supervisar el uso de toda la infraestructura destinada a las labores académicas. En este aspecto en general existen observaciones.

Las instalaciones físicas de la biblioteca se encuentran climatizadas, se tiene acceso a internet aunque su capacidad es baja, además se debe resaltar que en lo referente al espacio físico, existen carencias vinculadas principalmente al acondicionamiento y al insuficiente espacio de lectura que se tiene, considerando que la biblioteca sede central



RESOLUCIÓN N° 407/2018

Acreditación de Calidad Académica MERCOSUR de Carreras Universitarias Sistema ARCU-SUR – Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA)

Carrera de Ingeniería Mecatrónica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, sede San Lorenzo.

-7-

es facultativa y a ella convergen todos los estudiantes de las siete carreras de Facultad de Ingeniería.

En el laboratorio de Electrónica Básica, el laboratorio de Sistema y Potencia se pudo apreciar un ambiente para trabajo de los doctorandos, entre ellos un estudiante de intercambio proveniente de Bangladesh.

Cabe señalar que todos estos laboratorios cuentan con equipos de seguridad, como ser extintores y botiquines, pero se considera que se requiere mayor espacio para realizar su trabajo.

En cuanto al equipamiento de los laboratorios se pudo apreciar que en general disponen de una cantidad apreciable de equipos, aunque no en la cantidad que se requiere de manera tal de permitir a los estudiantes una formación práctica apropiada. Se pudo verificar que los laboratorios cuentan con equipos informáticos con conexión a red y cuentan con el apoyo de guías de ensayo.

Disponen de políticas de administración de las aulas, salas informáticas, laboratorios en función al número de estudiantes históricamente inscritos en cada asignatura.

Las instalaciones en general están adecuadas a las normas de seguridad, pero se considera que existe la necesidad de incrementar la seguridad en algunas instalaciones proveyéndoles de extintores, alarmas de incendio, señalización, entre otros.

Para el servicio de emergencias disponen de una enfermería y un bombero, se recomienda realizar capacitación al personal docente, administrativo y estudiantes en primeros auxilios.

La Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES) resuelve, por unanimidad de sus miembros:

1. Que, la Carrera Ingeniería Mecatrónica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, impartida en la ciudad de San Lorenzo cumple con los criterios definidos para la Acreditación Regional de Carreras Universitarias de Grado del Sistema ARCU-SUR.
2. **Acreditar a la Carrera Ingeniería Mecatrónica** de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, impartida en la ciudad de San Lorenzo **por un plazo de seis años.**
3. Que, al vencimiento del período de acreditación, la Carrera Ingeniería Mecatrónica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de



RESOLUCIÓN N° 407/2018

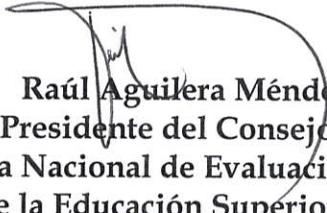
Acreditación de Calidad Académica MERCOSUR de Carreras Universitarias Sistema ARCU-SUR – Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA)

Carrera de Ingeniería Mecatrónica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, sede San Lorenzo.

-8-

Asunción podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación del Sistema ARCU-SUR, de acuerdo a la convocatoria vigente en ese momento, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones transmitidas por la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAEES).

4. Elevar la presente Resolución a la Red de Agencias Nacionales de Acreditación del Sector Educativo del MERCOSUR, para su oficialización y difusión.



Raúl Aguilera Méndez, Dr.
Presidente del Consejo Directivo
Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación
de la Educación Superior (ANEAEES)