

RESOLUCIÓN N°: 1066/12

ASUNTO: Acreditar la carrera de Ingeniería Electrónica del Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas de la Universidad Nacional de La Matanza por un período de seis años.

Buenos Aires, 08 de noviembre de 2012

Expte. N°: 804-1540/11

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Ingeniería Electrónica del Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas de la Universidad Nacional de La Matanza y demás constancias del expediente, y lo dispuesto por la Ley N° 24.521 (artículos 42, 43 y 46), los Decretos Reglamentarios N° 173/96 (t.o. por Decreto N° 705/97), N° 499/95 y N° 2219/10, la Resolución ME N° 1232/01, la Ordenanza CONEAU N° 058/11 y la Resolución CONEAU N° 328/10, y

CONSIDERANDO:

1. El procedimiento

La carrera de Ingeniería Electrónica del Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas de la Universidad Nacional de La Matanza quedó comprendida en la convocatoria realizada por la CONEAU según la Ordenanza CONEAU N° 058/11 y la Resolución CONEAU N° 328/10 en cumplimiento de lo establecido en la Resolución ME N° 1232/01. Una delegación del equipo directivo de la carrera participó en el Taller de Presentación de la Guía de Autoevaluación realizado el 28 de abril de 2011. De acuerdo con las pautas establecidas en la Guía, se desarrollaron las actividades que culminaron en un informe en el que se incluye un diagnóstico de la presente situación de la carrera y una serie de planes para su mejoramiento.

Vencido el plazo para la recusación de los nominados, la CONEAU procedió a designar a los integrantes de los Comités de Pares. Entre los días 14 y 17 de mayo de 2012 se realizó una reunión de consistencia en la que participaron los miembros de todos los comités de pares, se brindaron informes sobre las carreras en proceso de evaluación y se acordaron criterios comunes para la aplicación de los estándares. El Comité de Pares, atendiendo a las

observaciones e indicaciones del Plenario, procedió a redactar su informe de evaluación. En ese estado, la CONEAU corrió vista a la institución en conformidad con la Ordenanza CONEAU N° 058/11.

2. La situación actual de la carrera

2.1. Introducción

La carrera de Ingeniería Electrónica fue creada en el año 1993 en el ámbito del Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas de la Universidad Nacional de La Matanza.

La oferta académica de la unidad académica incluye también las carreras de grado de Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial (acreditada por Resoluciones CONEAU N° 663/06 y N° 133/11) e Ingeniería Informática (acreditada por Resolución CONEAU N° 028/12).

Además, se dicta la Maestría en Informática (acreditada por Resolución CONEAU N° 406/00).

La cantidad total de alumnos de la unidad académica durante el año 2011 fue de 5944 y la cantidad de alumnos de la carrera durante el mismo año fue de 704.

La estructura de gobierno y conducción del Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas está integrada por el Consejo Departamental que es la autoridad máxima, el Decano (Director), el Vicedecano (Vicedirector) y 3 Secretarías: Académica, de Investigación y de Administración y Extensión. El Consejo Departamental está conformado por el Decano, el Vicedecano, los 4 Coordinadores de Carrera, 3 representantes de los docentes, 1 representante de los alumnos y 1 de los graduados (artículo 66° del Estatuto Universitario). Las funciones del Consejo Departamental se encuentran establecidas en el artículo 70° del Estatuto Universitario y las del Decano y del Vicedecano en los artículos 75° y 76°.

Asimismo, la carrera cuenta con un Coordinador (capítulo VI del Estatuto) que entre otras cuestiones se encarga de supervisar el dictado e implementación de la currícula, supervisar las actividades docentes de la carrera, asesorar a los docentes y a los estudiantes y controlar el cumplimiento de las obligaciones estatutarias y reglamentarias por parte de docentes y estudiantes (Capítulo VII del Reglamento Orgánico del DIIT).

A nivel de la carrera, la instancia institucionalizada responsable del diseño y seguimiento de la implementación del plan de estudios y su revisión periódica es la Comisión de Seguimiento. Esta comisión está integrada por el Coordinador de Carrera y por 4 docentes

(representantes del área de Ciencias Básicas, Digitales, Telecomunicaciones y Control) y se reúne una vez por mes. Sin embargo, no se presentó la normativa que establece los integrantes de la comisión, la periodicidad de las reuniones y las funciones específicas.

La carrera tiene dos planes de estudio vigentes, el Plan 1996 aprobado por la Resolución HCS N° 05/96 que comenzó a dictarse en 1996 y el Plan 2009 aprobado por la Resolución HCS N° 24/08 que comenzó a dictarse en 2009. Entre ambos planes de estudio hay un plan de transición aprobado por la Disposición del Consejo Departamental N° 16/11. El plan de transición establece que los alumnos ingresantes en 2008 podrán concluir sus estudios en el Plan 1996 si finalizan la carrera hasta el 30 de abril de 2014, mientras que los alumnos que no alcancen a finalizar sus estudios al 30 de abril de 2014 deberán cambiarse al Plan 2009 conforme a la tabla de equivalencias que se presenta en la citada normativa. Si bien se presentó esta normativa en formato electrónico no se presentó la copia.

La carrera cuenta con un título intermedio, Técnico Superior Universitario en Electrónica, que tiene una duración de 3 años y una carga horaria de 2940 horas (Resolución Ministerial N° 2390/97).

Según lo consignado en el Formulario Electrónico presentado con el Informe de Autoevaluación, el Plan 1996 tiene una carga horaria total de 4232 horas y se desarrolla en 5 años. Sin embargo, en la normativa que lo aprueba la carga horaria total del plan es de 5120 horas, por lo que se observó que se trata de un plan de estudios en horas cátedra, aunque esto no se especificó en la normativa ni se indicó el valor de la hora cátedra. Por otra parte, el Plan 2009 tiene una carga horaria total de 4456 horas y también se desarrolla en 5 años.

Ambos planes incluyen contenidos de Inglés y Computación. Para el Plan 1996, mediante la Resolución HCS N° 287/01 se establece que el alumno deberá aprobar 4 niveles de Inglés y 2 niveles de Computación Transversal. Sin embargo, en esta normativa no se establece la carga horaria de estos requisitos curriculares y no se indicó en la instancia de la carrera el alumno debería aprobar cada uno de estos niveles. Para el Plan 2009 en la Resolución HCS N° 24/08 se establece que el alumno debe cursar y aprobar 4 niveles de Inglés (con una carga horaria de 64 horas cada uno) y 2 niveles de Computación (con una carga horaria de 64 horas cada uno). Sin embargo, no se especificó la instancia de la carrera el alumno debería aprobarlos. Asimismo, no se presentó copia fiel de la normativa que modifica el plan de estudios 1996 y que reglamenta la realización de la PPS para ambos planes de estudio.

El Plan 1996 cuenta con 3 orientaciones: Telecomunicaciones y Telemática, Robótica y Multimedia (no se dicta actualmente), a partir de una serie de materias optativas. No obstante, si bien en el Formulario Electrónico se indicó que además de las 4232 horas de materias obligatorias, el alumno debía cursar 384 horas de materias optativas, en la normativa no se especifica la carga horaria de las optativas que el alumno debería cursar y en el Formulario Electrónico no se consignaron las 384 horas como correspondientes a materias optativas, por lo que no fue claro cuál era la carga horaria total del plan de estudios 1996.

En la Resolución HCS N° 24/08 se establece que los alumnos del Plan 2009 deben cursar 3 asignaturas optativas con una carga horaria total de 192 horas, correspondientes a las áreas de Telecomunicaciones, Control, Digitales y Marketing. Sin embargo, en el Formulario Electrónico se cargó erróneamente la carga horaria correspondiente a las optativas, ya que se consignaron 3 fichas de actividades curriculares denominadas Optativas I, II y III.

La carga horaria por bloque curricular se muestra en el siguiente cuadro:

Bloque curricular	Resolución ME N° 1232/01	Plan de estudios 1996	Plan de estudios 2009
Ciencias Básicas	750	1408	1440
Tecnologías Básicas	575	1088	1088
Tecnologías Aplicadas	575	1160	1160
Complementarias	175	256	256

Tal como se mencionó, la carga horaria del Plan 1996 y del Plan 2009 se completa con 320 horas de los 4 niveles de Inglés y de los 2 niveles de Computación.

La carga horaria de cada disciplina correspondiente al bloque de Ciencias Básicas en comparación con la establecida por la Resolución ME N° 1232/01 se puede observar en el siguiente cuadro:

Disciplinas de Ciencias Básicas	Resolución ME N° 1232/01	Plan de estudios 1996	Plan de estudios 2009
Matemática	400	704	704
Física	225	384	352
Química	50	128	64
Sistemas de Representación y Fundamentos de Informática	75	192	320

En relación con los criterios de intensidad de la formación práctica, la carga horaria se consigna en el siguiente cuadro:

Intensidad de la formación práctica	Resolución ME N° 1232/01	Plan de estudios 1996	Plan de estudios 2009
Formación Experimental	200	183	308
Resolución de Problemas de Ingeniería	150	205	214
Actividades de Proyecto y Diseño	200	236	225
Práctica Profesional Supervisada	200	200	200

Se observó que el Plan 1996 no cumplía con la carga horaria mínima establecida para la formación experimental aunque esto se subsanaba con la implementación del Plan 2009. Además, se observó que en el Formulario Electrónico para el Plan 1996 y para el Plan 2009 se asignaron horas de resolución de problemas abiertos de Ingeniería a las materias Gestión y Organización Empresarial (Plan 1996) del bloque de Complementarias y Probabilidad y Estadística (Plan 2009) correspondiente al bloque de Ciencias Básicas. Por lo tanto, la carga horaria destinada a la resolución de problemas abiertos de Ingeniería tal como lo establece la Resolución ME N° 1232/01 es de 205 horas para el Plan 1996 y de 214 horas para el Plan 2009.

A partir de la información consignada en los programas analíticos que se presentaron junto con el Informe de Autoevaluación correspondientes a las asignaturas del Plan 2009, se observó que la bibliografía de las materias Análisis Matemático I, Física I, Elementos de Programación, Análisis Matemático II y Matemática Discreta estaba desactualizada. Además, se detectó la superposición de contenidos de álgebra (álgebra de boole) en las materias Fundamentos de TICs y en Matemática Discreta. También se observó que no se incluía la descripción de las actividades prácticas previstas en las asignaturas Análisis de Señales, Cálculo Numérico, Control Digital, Diseño de Interfases, Electrónica de Potencia, Electrónica I y II, Física I y II, Introducción a los Sistemas de Comunicaciones, Medios de Enlace y Electromagnetismo, Robótica, Sistemas de Control II, Taller de Electrónica, Técnicas Digitales III, Tecnología Electrónica y Teoría de los Circuitos I y II. Por otro lado, en las fichas de las actividades curriculares de Electrónica I y de Probabilidad y Estadística no se

cargó la bibliografía correspondiente y no existía coincidencia entre lo consignado en el Formulario Electrónico y en los programas analíticos de Física I, II y III y Química General con respecto a la realización de los trabajos de laboratorio.

La formación práctica incluye actividades de laboratorio y además, los estudiantes realizan actividades de resolución de problemas. Tal como se mencionó precedentemente, ambos planes de estudio incluyen la realización de la Práctica Profesional Supervisada (Resolución HCS N° 017/05 para el Plan 1996 y la Resolución HCS N° 24/08 para el Plan 2009).

En relación con el cuerpo académico, la carrera cuenta con 253 docentes que cubren 305 cargos, de los cuales 30 son regulares y 275 son interinos. A estos se suman 44 cargos de ayudantes no graduados. La cantidad de docentes de la carrera según cargo y dedicación horaria semanal se muestra en el siguiente cuadro (si el docente tiene más de un cargo se considera el de mayor jerarquía y dedicación):

Cargo	Dedicación semanal					
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	Total
Profesor Titular	0	3	4	2	8	17
Profesor Asociado	0	1	0	2	6	9
Profesor Adjunto	0	15	18	0	37	70
Jefe de Trabajos Prácticos	0	19	15	3	27	64
Ayudantes graduados	0	42	30	6	15	93
Total	0	80	67	13	93	253

El siguiente cuadro muestra la cantidad de docentes de la carrera según su dedicación y título académico máximo (si el docente tiene más de un cargo, se suman las dedicaciones):

Título académico máximo	Dedicación semanal					
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	Total
Grado universitario	0	56	49	9	63	177
Especialista	0	12	13	1	21	47
Magíster	0	7	4	3	7	21
Doctor	0	5	1	0	2	8
Total	0	80	67	13	93	253

El siguiente cuadro muestra la cantidad de ingresantes, alumnos y egresados de la carrera en los últimos 3 años:

Año	2009	2010	2011
Ingresantes	100	104	104
Alumnos	591	626	704
Egresados	5	6	14

Los inmuebles donde se dictan las actividades curriculares de la carrera son de propiedad de la institución por lo que su desarrollo se encuentra asegurado.

De acuerdo con lo consignado en el Formulario Electrónico, la unidad académica dispone de los siguientes laboratorios: 19 Laboratorios de Informática, 2 Laboratorios de Física, 1 Laboratorio de Química y 4 Laboratorios de Electrónica. Cabe señalar que en el Informe de Autoevaluación se indicó que la Universidad disponía de los siguientes laboratorios que estaban a disposición de la unidad académica: 1 Laboratorio de Redes y Comunicaciones, 1 Laboratorio de Sistemas Operativos, 1 Laboratorio de Análisis de Datos y Cómputo de Altas Prestaciones, 2 Laboratorios de Idioma y el Laboratorio Abierto de la Carrera de Ingeniería Electrónica (LACIE). Sin embargo, estos laboratorios no fueron cargados en el Formulario Electrónico.

La Biblioteca Leopoldo Marechal está ubicada en el predio de la Universidad y brinda servicios de lunes a viernes de 8.00 a 22.00 horas y los sábados y domingos de 09.00 a 18.00 horas. El personal afectado asciende a 23 personas, que cuentan con formación adecuada para las tareas que realiza.

En el Informe de Autoevaluación, la institución señaló que la instancia responsable de la seguridad e higiene de la unidad académica es la Secretaría Administrativa, que posee un sector encargado de la seguridad, el mantenimiento edilicio y la higiene. Además, a nivel de la Universidad, se indicó que la Secretaría General tiene a su cargo lo relativo a la seguridad a través de un sector denominado Prevención y Protección. Cabe señalar que no se presentó la normativa que reglamenta estos aspectos. Asimismo, se presentaron los siguientes certificados:

- Una nota firmada por un Ingeniero (Secretaría Administrativa) en la que se indica que el establecimiento de la Universidad cumple con lo dispuesto por la Ley N° 19587 y el decreto

Nº 351/79 en materia de higiene y seguridad laboral para todas sus actividades incluyendo laboratorios, bibliotecas, tareas generales y actividades desarrolladas dentro del predio;

- un listado de los extintores ubicados en la Universidad, que detalla tipo, clase, vencimiento y ubicación;

- los certificados del Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible que refiere a la identificación y control de matafuegos en el cual se indica la fecha de la próxima revisión de la carga.

2.2. Descripción y análisis de los déficits detectados. Acciones realizadas para subsanarlos.

2.2.1. No se presenta la normativa que establece las funciones y la composición de la Comisión de Seguimiento de Carrera y del Plan de Estudios.

En la Respuesta a la Vista, la institución presenta la Disposición C.D. Nº 07/10 en la que se establecen las funciones de la Comisión de Seguimiento de Carrera y del Plan de Estudios y sus integrantes. Estas son: cumplir con la evaluación curricular anual y estudiar y analizar los planes de estudio a fin de mantenerlos actualizados. Por lo expuesto, se subsana el déficit detectado oportunamente.

2.2.2. No se presentó copia fiel de la siguiente normativa: la Disposición del Consejo Departamental Nº 16/11; la Resolución HCS Nº 017/05; la Resolución HCS Nº 24/08; la Resolución HCS Nº 287/01; la Resolución HCS Nº 143/08; la normativa que modifica parcialmente el plan de estudios 1996 (Resolución HCS Nº 028/00, Resolución HCS Nº 107/01, Resolución HCS Nº 075/04, Disposición HCD Nº 03/04, Disposición HCD Nº 02/07 y Disposición HCD Nº 03/07).

En la Respuesta a la Vista, la institución presenta la copia fiel de las normativas oportunamente solicitadas. Por lo que se subsana el déficit detectado oportunamente.

2.2.3. Para el plan de estudios 1996: no se especifica en la normativa si el plan de estudios se estructura en horas cátedra y cuál es el valor de la hora cátedra; no se especifica la carga horaria de los requisitos curriculares Inglés y Computación Transversal y no se indica en la instancia de la carrera el alumno deberá aprobar cada uno de estos requisitos; no se especifica en la Resolución HCS Nº 05/96 la carga horaria de materias optativas que debe cursar el alumno en relación con el tramo de orientación elegido.

En la Respuesta a la Vista, la institución informa que la carga horaria del plan de estudios 1996, aprobado por la Resolución H.C.S. Nº 05/96, está expresada en horas cátedra y

que estas equivalen a 0,8266 horas reloj. Además, indica que el Plan 1996 se dicta actualmente según las modificaciones introducidas por la Resolución H.C.S. N° 28/00, en relación con Computación e Inglés Transversal, y por la Resolución H.C.S. N° 017/05, sobre la Práctica Profesional Supervisada. De esta manera, la carga horaria total del Plan 1996 es de 4616 horas reloj, tal como fue consignado en el Formulario Electrónico.

En relación con los requisitos curriculares de Inglés y Computación Transversal, las Resoluciones H.C.S. N° 28/00 y N° 287/01 establecen que para la obtención del título los estudiantes deben aprobar o acreditar los niveles I y II de ambas asignaturas, que se dictan a través de la Dirección de Pedagogía. Por otra parte, la Resolución H.C.S. N° 107/01 establece que la carga horaria de Inglés nivel I e Inglés nivel II es equivalente a la de Inglés Técnico I e Inglés Técnico II (Resolución H.C.S. N° 05/96), es decir 64 horas totales, y la de Computación Transversal nivel I y nivel II es de 64 horas cada uno. Además, se informa que pueden aprobarse en cualquier instancia de la carrera ya que son requisitos para la graduación y los niveles son únicamente correlativos entre sí.

En cuanto a la carga horaria de las materias optativas de cada tramo de orientación, la Resolución H.C.S. N° 05/96 establece que es de 15 horas cátedra semanales. Por lo tanto, dado que la normativa especifica un total de 32 semanas anuales y que la equivalencia entre las horas cátedra y las horas reloj fue aclarada, cada orientación cuenta con una carga horaria total de 384 horas. Por lo expuesto, se considera que los déficits detectados oportunamente han sido subsanados.

2.2.4. Para el plan de estudios 2009: no se especifica en qué instancia de la carrera el alumno deberá aprobar los niveles de Inglés y Computación; no se informa la realización de actividades de formación experimental en las materias del área de Física y en Química General; la bibliografía de las materias Análisis Matemático I, Física I, Elementos de Programación, Análisis Matemático II y Matemática Discreta está desactualizada; existe una superposición de los contenidos de álgebra (álgebra de boole) en las materias Fundamentos de TICs y en Matemática Discreta; en los programas analíticos de las asignaturas Análisis de Señales, Cálculo Numérico, Control Digital, Diseño de Interfases, Electrónica de Potencia, Electrónica I y II, Física I y II, Introducción a los Sistemas de Comunicaciones, Medios de Enlace y Electromagnetismo, Robótica, Sistemas de Control II, Taller de Electrónica, Técnicas Digitales III, Tecnología Electrónica y Teoría de los Circuitos I y II no se incluye una descripción de las actividades prácticas previstas.

En la Respuesta a la Vista, la institución informa que los niveles de Inglés y Computación pueden ser aprobados por los estudiantes en cualquier instancia de la carrera, ya que son requisitos para la graduación y las únicas correlatividades que tienen son entre los mismos niveles.

Además, con respecto a la realización de las actividades de formación experimental en las materias del área de Física y en Química General, se presenta una nueva versión del Formulario Electrónico en la que se especifica la carga horaria que las asignaturas Física I, Física II, Física III y Química General destinan a estas actividades prácticas. Asimismo, se observa que existe coincidencia con lo incluido en los programas analíticos respectivos.

Por otra parte, se especifica la bibliografía que se ha incorporado en los programas analíticos de las asignaturas Análisis Matemático I, Física I, Elementos de Programación, Análisis Matemático II y Matemática Discreta. Se presentan los programas analíticos con las modificaciones.

En relación con la superposición de los contenidos de álgebra (álgebra de boole) en las materias Fundamentos de TICs y en Matemática Discreta, la institución informa que por normativas internas la Comisión de Seguimiento de Carrera y del Plan de Estudios es la instancia responsable para decidir sobre estos asuntos. Por lo que se derivó la cuestión a la Comisión a fin de que la analice y defina las adecuaciones que sean necesarias, a la brevedad.

Por último, se presentan los programas analíticos de las actividades curriculares Análisis de Señales, Cálculo Numérico, Control Digital, Diseño de Interfases, Electrónica de Potencia, Electrónica I y II, Física I y II, Introducción a los Sistemas de Comunicaciones, Medios de Enlace y Electromagnetismo, Robótica, Sistemas de Control II, Taller de Electrónica, Técnicas Digitales III, Tecnología Electrónica y Teoría de los Circuitos I y II con la inclusión de la descripción de las actividades prácticas previstas. Por lo expuesto, se subsanan los déficits detectados oportunamente.

2.2.5. No se presenta la normativa por la que se rige el otorgamiento de becas a los estudiantes.

En el Informe de Autoevaluación, se indicó que la Universidad contaba con un sistema de becas de ayuda económica que era administrado por el DIIT y la Dirección de Bienestar Estudiantil (dependiente de la Secretaría de Extensión Universitaria de la Universidad) y con un programa de becas de investigación (administrado por el DIIT y la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad). Se informó que estas últimas se otorgaban con el objetivo de

que los alumnos desarrollen actividades en el marco de un proyecto de investigación y se asignaban de acuerdo con un orden de mérito que elaboraba el director del grupo de investigación. Sin embargo, no se presentó la normativa que reglamenta el otorgamiento de los tipos de becas de acuerdo con lo señalado precedentemente.

En la Respuesta a la Vista, la institución presenta la Resolución H.C.S. N° 084/05 que establece el Reglamento General de Becas de la UNLaM. En este se especifican los objetivos, los beneficiarios, los criterios de asignación, los procedimientos de selección y seguimiento, el sistema de pago y las obligaciones de los becarios. Por lo expuesto, se subsana el déficit detectado oportunamente.

2.2.6. No se informa el responsable institucional a cargo de la seguridad e higiene en la unidad académica ni se presenta la normativa que reglamenta estos aspectos.

En la Respuesta a la Vista, la institución presenta la Nota S.A. N° 289/12 en la que se informa que el responsable de la seguridad, del mantenimiento edilicio y de la higiene del DIIT es un Ingeniero especialista en las temáticas. Por lo que se subsana el déficit detectado oportunamente.

2.2.7. No se cargó o se cargó en forma errónea en el Formulario Electrónico la siguiente información: la carga horaria total del plan de estudios 1996 de acuerdo con lo consignado en la normativa de aprobación (Resolución HCS N° 05/96); la carga horaria mínima de materias optativas que el alumno debe cursar en el plan de estudios 1996 y en el plan de estudios 2009 (ficha de plan de estudios); la carga horaria destinada a la resolución de problemas abiertos de Ingeniería de acuerdo con lo establecido en la Resolución ME N° 1232/01 (planes de estudio 1996 y 2009); la carga horaria destinada a la formación experimental en las materias Física I, II y III y Química General; la vinculación de una ayudante graduada para la que no se consignó qué asignatura dicta y la dedicación al cargo; la bibliografía en las fichas de actividades curriculares de las materias Electrónica I y Probabilidad y Estadística; las fichas de los siguientes laboratorios: Laboratorio de Redes y Comunicaciones, Laboratorio de Sistemas Operativos, Laboratorio de Análisis de Datos y Cómputo de Altas Prestaciones, Laboratorios de Idioma y Laboratorio Abierto de la Carrera de Ingeniería Electrónica (LACIE).

En la Respuesta a la Vista, la institución presenta una nueva versión del Formulario Electrónico en la que se ha corregido la siguiente información:

- la carga horaria total del plan de estudios 1996, según la Resolución H.C.S. N° 05/96 y las modificaciones establecidas por la Resolución H.C.S. N° 28/00 y por la Resolución H.C.S. N° 017/05;
- la carga horaria mínima de las materias optativas que el alumno debe cursar en el plan de estudios 1996, 384 horas, y en el plan de estudios 2009, 192 horas;
- la carga horaria destinada a la resolución de problemas abiertos de Ingeniería de acuerdo con lo establecido en la Resolución ME N° 1232/01, que es de 205 horas para el Plan 1996 y de 214 horas para el Plan 2009;
- la carga horaria destinada a la formación experimental en las materias Física I, II y III y Química General;
- se informa que la ayudante graduada en cuestión no participa de la carrera y, por lo tanto, fue vinculada por error en el Formulario Electrónico que se presentó junto con el Informe de Autoevaluación;
- la bibliografía en las fichas de actividades curriculares de las materias Electrónica I y Probabilidad y Estadística;
- en relación con el Laboratorio de Redes y Comunicaciones, el Laboratorio de Sistemas Operativos, el Laboratorio de Análisis de Datos y Cómputo de Altas Prestaciones y el Laboratorios de Idioma, la institución indica que no corresponde cargar las fichas de laboratorio ya que no son utilizados por la carrera para el desarrollo de las actividades curriculares. En cambio, el Laboratorio Abierto de la Carrera de Ingeniería Electrónica (LACIE) se ha cargado en el Formulario Electrónica ya que es utilizado por los estudiantes.

Por lo expuesto, se considera que se ha cargado correctamente la información señalada oportunamente.

3. Conclusión

La misión institucional y los objetivos y reglamentaciones de funcionamiento de la unidad académica y de la carrera se encuentran explícitamente definidos en el Estatuto Universitario, en el Reglamento Orgánico del Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas (DIIT) y en la Resolución Ministerial N° 1470/93 y son de conocimiento público.

La institución cuenta con políticas de investigación y desarrollo tecnológico definidas en el Estatuto Universitario (artículo 4º y Título VII) y en el Plan de Desarrollo Institucional 2006-2010 de la Universidad, aprobado por la Resolución C.S. Nº 110/05, en el que se establece que el desarrollo de la investigación está a cargo de la Secretaría de Ciencia y Tecnología dependiente del Rectorado y de la unidad académica. A nivel del DIIT también se cuenta con la Secretaría de Investigaciones Tecnológicas, que se encarga de implementar las políticas de investigación definidas por el Rectorado. Sus funciones se encuentran establecidas en el Reglamento Orgánico del DIIT (capítulo V).

Actualmente, la institución tiene en vigencia 5 proyectos de investigación vinculados con temáticas de la carrera, en los que participan 19 docentes y 12 alumnos de la carrera. La participación de alumnos en estas actividades se promueve a través del programa de becas de investigación (administrado por el DIIT y la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad).

En relación con el desarrollo de las actividades de extensión, cooperación interinstitucional, difusión del conocimiento producido y vinculación con el medio, la institución cuenta con la Secretaría de Extensión Universitaria dependiente del Rectorado y con la Secretaría de Administración y Extensión dependiente del DIIT. Las funciones del Secretario Administrativo se especifican en el Reglamento Orgánico del DIIT (capítulo VI). La institución se vincula con el medio productivo e institucional a partir de los convenios que mantiene vigentes. También se informa que las actividades de extensión y difusión del conocimiento se realizan a través de la participación en congresos, jornadas académicas y del dictado de cursos para la comunidad. También se realizan servicios a terceros en el marco de la vinculación con organismos municipales y provinciales, de los que la institución presenta un listado. En estas actividades participan alumnos y docentes de la carrera.

La institución desarrolla políticas institucionales para la actualización y el perfeccionamiento del personal docente en el área científica o profesional específica, en aspectos pedagógicos y en lo relativo a la formación interdisciplinaria en el marco del Plan de Desarrollo Institucional 2006-2010, que incluyó los Programas “Mejoramiento de la Planta Docente” y “Perfeccionamiento en la Formación de Docentes de las carreras de Ingeniería”.

El personal administrativo de la unidad académica está integrado por 10 agentes que cuentan con una calificación adecuada para las funciones que desempeñan. Este personal recibe capacitación, consistente principalmente en cursos para el manejo de herramientas

informáticas (Microsoft Outlook, Microsoft SharePoint, Microsoft Office e Internet) y el manejo de los sistemas informáticos (SIU Guaraní, administración de docentes y administración de documentación).

La Universidad dispone de sistemas de registro y procesamiento de la información académico-administrativa adecuados bajo la responsabilidad de la Secretaría de Informática y Comunicaciones dependiente de Rectorado

Como se mencionó anteriormente, la carrera cuenta con 2 planes de estudio vigentes, el Plan 1996 aprobado por la Resolución H.C.S. N° 05/96 y modificado por las Resoluciones H.C.S. N° 28/00 y N° 017/05, y el Plan 2009 aprobado por la Resolución H.C.S. N° 24/08. Ambos planes de estudio cumplen con los estándares, los contenidos mínimos y la carga horaria establecida en la Resolución ME N° 1232/01.

En relación con el cuerpo docente, el ingreso y la permanencia se rigen por el Estatuto Universitario (artículo 27°), que establece que se podrá acceder a los cargos por concurso público y abierto de antecedentes y oposición, por designación interina o por el reglamento de carrera docente. Los docentes interinos podrán designarse por un período de cuatro meses renovable y el Rector podrá reglamentar la periodicidad de dicha renovación (artículo 28°). Asimismo, se cuenta con la Resolución H.C.S. N° 049/01 que aprueba el Reglamento para la Designación de Docentes que establece que la permanencia y el progreso en la carrera (luego de la primera designación regular) serán a través de sistemas de evaluación definidos. Estos mecanismos son de conocimiento público y garantizan la idoneidad del cuerpo académico.

En lo concerniente a la participación de los docentes en los sistemas de promoción científico-tecnológica, la carrera cuenta con 4 docentes que son investigadores del CONICET (2 Investigadores Superiores y 2 Adjuntos) y 91 docentes categorizados en el Programa de Incentivos (2 en la categoría I, 3 en la categoría II, 7 en la categoría III, 27 en la categoría IV y 52 en la categoría V).

Se considera que el cuerpo académico es adecuado en número y composición y cuenta con dedicación suficiente para asegurar la realización de actividades de docencia, de investigación y de vinculación con el medio.

La institución cuenta con mecanismos de seguimiento de los alumnos, como el Grupo ASAPA (Análisis y Seguimiento de los Alumnos Ingresantes a las carreras de Ingeniería) que brinda acceso a instancias de apoyo académico a los estudiantes tales como el Sistema de Tutorías que tiene por objetivo de disminuir la deserción inicial y acompañar a los alumnos en

el proceso de adaptación universitaria. Asimismo, la unidad académica cuenta con un Programa de Articulación entre la Universidad y el nivel medio y un Programa de Seguimiento y Apoyo a los Estudiantes (que depende de la Secretaría Académica del DIIT y de la Dirección de Pedagogía de la Universidad). Por lo que, se considera que la carrera cuenta con medidas de retención que resultan efectivas.

La institución cuenta con instalaciones adecuadas y suficientes para el desarrollo de las actividades académicas de la carrera, que incluyen equipamiento informático. Asimismo, las características y el equipamiento didáctico de las aulas, así como el equipamiento de los laboratorios resultan coherentes con las exigencias y objetivos educativos del plan de estudios.

La carrera cuenta con un plan de desarrollo, el Plan de Desarrollo de la carrera de Ingeniería Electrónica del DIIT período 2011-2016, con metas a corto, mediano y largo plazo para asegurar el mantenimiento y la mejora de la calidad. Entre ellas, se destacan la capacitación y formación docente, la disminución de la deserción y el desgranamiento estudiantil, el incremento de las actividades de investigación, extensión y transferencia y la integración al Polo Tecnológico.

La unidad académica tiene mecanismos de planificación y asignación presupuestaria definidos, ya que elabora el presupuesto anual y lo eleva a la Secretaría Administrativa de la Universidad, la que centraliza y administra los presupuestos de las diferentes unidades académicas. Los recursos con que cuenta la institución son suficientes para el correcto funcionamiento de la carrera.

Dado que el análisis realizado oportunamente evidenció que la carrera presenta actualmente las características exigidas por los estándares, el Comité de Pares resolvió proponer la acreditación por seis años.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Acreditar la carrera de Ingeniería Electrónica del Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas de la Universidad Nacional de La Matanza por un período de seis (6) años.

ARTÍCULO 2º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN Nº 1066 - CONEAU - 12