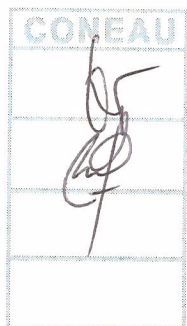


RESOLUCIÓN N°: 509/16

ASUNTO: Hacer lugar a la solicitud de reconsideración presentada por la Universidad Nacional de Quilmes con respecto a la Resolución CONEAU N° 1139/14 y extender la acreditación de la carrera de Ingeniería en Automatización y Control Industrial del Departamento de Ciencia y Tecnología.

Buenos Aires, 12 de julio de 2016

Expte. N° 804-449/08



VISTO: la solicitud de reconsideración presentada por la Universidad Nacional de Quilmes con respecto a la Resolución CONEAU N° 1139/14 de la carrera de Ingeniería en Automatización y Control Industrial del Departamento de Ciencia y Tecnología, el Acta N° 381/13 de aprobación de la nómina de pares 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 N° 58 - CONEAU y la Resolución N° 417 - CONEAU - 13, y

CONSIDERANDO:

1. La evaluación de la solicitud de reconsideración

Con fecha 30 de octubre de 2015 la Universidad Nacional de Quilmes presentó la solicitud de reconsideración de la Resolución CONEAU N° 1139/14 de la carrera de Ingeniería en Automatización y Control Industrial del Departamento de Ciencia y Tecnología y respondiendo a los déficits señalados y, con posterioridad, aportó información actualizada relativa a la implementación del nuevo plan de estudios.

El Comité de Pares consideró que las acciones ejecutadas y las estrategias de mejora pendientes de ejecución son adecuadas para subsanar los déficits oportunamente señalados. El Informe de Evaluación se incluye en el Anexo de la presente resolución.

Con fecha 11 de julio de 2016, el Plenario de la CONEAU tomó conocimiento del mencionado informe.

2. Los fundamentos que figuran en el Anexo de la presente resolución y lo resuelto por esta Comisión en su sesión plenaria, según consta en el Acta N° 443.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN
Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

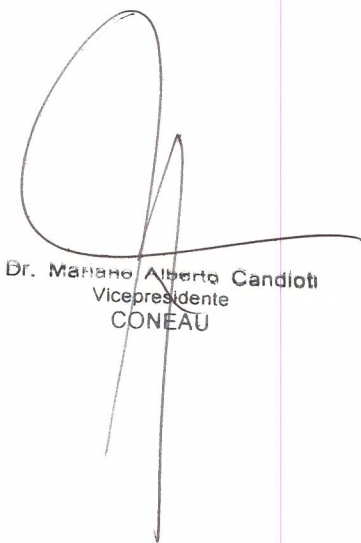
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Hacer lugar a la solicitud de reconsideración presentada y extender la acreditación de la carrera de Ingeniería en Automatización y Control Industrial del Departamento de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Quilmes por un período de tres (3) años computados a partir del vencimiento de la acreditación otorgada por Resolución CONEAU N° 344/10 en fecha 3 de junio de 2010.

ARTÍCULO 2º.- Al vencimiento del término expresado en el Art. 1º, la institución deberá solicitar una nueva acreditación, conforme a las convocatorias que establezca la CONEAU. La vigencia de esta acreditación se extiende hasta que la CONEAU se expida sobre la carrera una vez que ésta se presente en la convocatoria correspondiente.

ARTÍCULO 3º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 509 - CONEAU - 16


Dr. Mariano Alberto Candiotti
Vicepresidente
CONEAU


Lic. NESTOR PAN
PRESIDENTE
CONEAU

Anexo I: Informe de Evaluación de la solicitud de reconsideración de la Resolución CONEAU N° 1139/14 de la carrera de Ingeniería en Automatización y Control Industrial del Departamento de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Quilmes.

1. Evaluación de los déficits.

Déficit N° 1: El plan de estudios no cumple con los contenidos curriculares básicos ni con los criterios de carga horaria mínima establecidos en la Resolución ME N° 1232/01.

Descripción de la respuesta de la institución:

Con el objetivo de subsanar los déficits señalados, la institución presenta una modificatoria del plan de estudios 2003 aprobada por la Resolución C.S. N° 455/15. El Plan 2003 Modificación 2015 comenzó a dictarse en el año 2016 y tiene una carga horaria total de 4574 horas, que incluyen 200 horas de la Práctica Profesional Supervisada, 216 horas del Trabajo Final, 54 horas de Inglés, 90 horas de Lectura y Escritura Académica y 468 horas de asignaturas optativas, y se desarrolla en 6 años. El Plan 2003 Modificación 2015 cumple con la carga horaria mínima establecida en la Resolución Ministerial N° 1232/01.

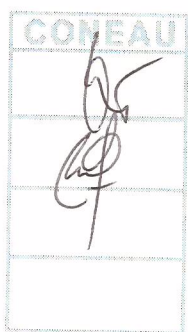
La carga horaria por bloque curricular se muestra en el siguiente cuadro:

Bloque curricular	Resolución ME N° 1232/01	Plan de estudios 2003 Modificación 2015
Ciencias Básicas	750	1584
Tecnologías Básicas	575	936
Tecnologías Aplicadas	575	738
Complementarias	175	288

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 2003 Modificación 2015
Matemática	400	954
Física	225	369
Química	50	135
Sistemas de Representación y Fundamentos de Informática	75	126

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 2003 Modificación 2015
Formación Experimental	200	409
Resolución de Problemas de Ingeniería	150	675
Actividades de Proyecto y Diseño	200	612
Práctica Profesional Supervisada	200	200

El plan de estudios 2003 Modificación 2015 se estructura en 3 etapas: el Ciclo Introductorio de 270 horas, el Ciclo Inicial de 1728 horas y el Ciclo Superior de 2576 horas, en este último se prevé la realización de la PPS y del Trabajo Final.

El Ciclo Introductorio tiene por objetivo brindar al alumno una formación básica para abordar las disciplinas de la ciencia y la tecnología e incluye las siguientes asignaturas: Matemática (90 horas), Lectura y Escritura Académica (90 horas) e Introducción al Conocimiento de la Física y la Química (90 horas).

Por su parte, el Ciclo Inicial está orientado a favorecer una formación con conocimientos sólidos en Ciencias Básicas y está compuesto por las siguientes asignaturas obligatorias: Introducción a Ingeniería en Automatización y Control Industrial (36 horas); Álgebra y Geometría Analítica (108 horas); Análisis Matemático I (108 horas); Química I (90

horas); Sistemas de Representación (72 horas); Física I (144 horas); Análisis Matemático IIA (144 horas); Informática, Algoritmos y Programación (108 horas); Análisis en Variable Compleja (108 horas); Álgebra Lineal (108 horas); Técnicas Digitales A (108 horas); Física II (144 horas); Probabilidad y Estadística (108 horas); Matemática Avanzada (108 horas); Teoría de Circuitos (108 horas) y Métodos Numéricos (72 horas). Según se establece, para cursar asignaturas de este ciclo se requiere al estudiante reunir al menos 180 horas del Ciclo Introductorio.

El Ciclo Superior está dirigido a la formación del estudiante en Tecnologías Básicas y Tecnologías Aplicadas, comprende asignaturas complementarias que hacen a la orientación o perfil de la carrera e incluye los siguientes núcleos formativos:

- el Núcleo Superior Básico integrado por los siguientes cursos obligatorios: Instrumentos y Mediciones (108 horas), Organización y Arquitectura de Computadoras (108 horas), Máquinas Industriales (108 horas), Señales y Sistemas (108 horas), Electrónica I (108 horas), Diseño Basado en Controladores (108 horas), Comunicaciones I (108 horas), Control Automático I (108 horas), Comunicaciones II (108 horas), Técnicas Avanzadas de Programación (108 horas), Control Automático II (108 horas), Procesos Industriales (108 horas) e Instrumentación (108 horas);
- el Núcleo Superior Orientación que contempla la realización por parte del alumno de 5 cursos electivos totalizando al menos 468 horas en las áreas de Automatización, de Control y de Electrónica de la siguiente oferta curricular: Tópicos de Inteligencia Artificial (108 horas), Control de Robots (108 horas), Visión Artificial (108 horas), Laboratorio de Automatización I (108 horas), Laboratorio de Automatización II (108 horas), Tópicos de Confiabilidad y Mantenimiento para la Industria Automatizada (72 horas), Seminario de Automatización y Control (72 horas), Control Digital y Estocástico (108 horas), Sistemas No Lineales (72 horas), Tópicos de Control Avanzado (72 horas), Identificación y Control Adaptativo (72 horas), Control Robusto (72 horas), Metodología de Desarrollo de Sistemas en Hardware y Software (72 horas), Sistemas Embebidos de Aplicación Industrial (108 horas), Electrónica II (72 horas) y Electrónica Industrial (108 horas);
- el Núcleo Superior Complementario que abarca la realización de los siguientes 4 cursos obligatorios pertenecientes al área de Gestión, Legislación y Organización: Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos (72 horas), Aspectos Legales en la Ingeniería (72 horas),



Economía y Organización Industrial (72 horas) y Gestión Ambiental y Seguridad del Trabajo (72 horas).

Además, se presenta un plan de transición (Resoluciones C.S. N° 203/16 y N° 204/16) que permite que los alumnos pasen al Plan 2003 Modificación 2015 a través de un sistema de equivalencias.

También se presentan los programas analíticos de todas las asignaturas aprobados por la Resolución CDCyT N° 065/16. Estos explicitan los objetivos, los contenidos, la descripción de actividades teóricas y prácticas, la bibliografía, las metodologías de enseñanza y los métodos de evaluación del aprendizaje.

A partir del análisis de la modificación del plan de estudios y de los programas analíticos de las asignaturas, el Comité de Pares observa que se incluyen los Contenidos Curriculares Básicos listados en el Anexo I de la Resolución ME N° 1232/01 con un tratamiento adecuado. Asimismo, el esquema de correlatividades contempla una secuencia de complejidad creciente de los contenidos.

Evaluación:

Por lo expuesto, el Comité de Pares considera que el déficit ha sido subsanado.

Déficit N° 2: El plan de estudios no incluye la práctica profesional supervisada (PPS).

Descripción de la respuesta de la institución:

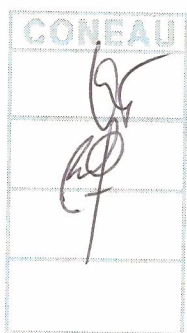
El Plan 2003 (Resoluciones CS N° 179/03 y CS N° 183/03) no incluía formalmente la práctica profesional supervisada (PPS) en la normativa de aprobación, por lo tanto no se garantizaba su implementación. Con el objetivo de atender esta cuestión la institución incorporó en la reciente modificación del plan (Resolución CS N° 455/15) la PPS como actividad curricular obligatoria con una carga horaria de 200 horas. Se presenta el programa analítico y la ficha de actividad curricular del Formulario Electrónico actualizada.

Además, se presentan las copias y se actualizó en el Formulario Electrónico la información referida a los convenios vigentes para su realización.

Evaluación:

Se considera que se dispone de convenios suficientes y adecuados, tales como con la empresa Curtiembres Fonseca, con la empresa TecNec, con la empresa Honeywell, con la Asociación Argentina de Control Automático (AADECA) y con la compañía Invenesys

Res. 509/16



System Argentina. Por lo expuesto, el Comité de Pares considera que el déficit ha sido subsanado.

