

Anexo:

Informe de Evaluación de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Pampa.

1. Evaluación del cumplimiento de los compromisos

Compromiso N° 1: Asegurar que los aspectos relacionados con la seguridad formen parte de la formación experimental de acuerdo con lo establecido en el plan de mejoras desarrollado.

Evaluación del Comité de Pares:

En la primera fase se constató que en las actividades prácticas de la carrera no se incluía la instrucción referida a los procedimientos de seguridad. A los fines de revertir esta situación deficitaria, la institución se comprometió a implementar estos procedimientos (Resolución CD N° 36/11) y a elaborar un plan de trabajo en aspectos de seguridad e higiene (Resolución CD N° 15/09).

En la presente instancia, se informa la confección de procedimientos para el trabajo en laboratorios y otros espacios físicos, la renovación de los responsables del área de Seguridad e Higiene de la unidad académica (Resoluciones CD N° 30/14, N° 154/14 y N° 90/15), la realización de mejoras edilicias, la adquisición de equipamiento y el desarrollo de capacitaciones en estos aspectos. En las planificaciones de las actividades curriculares que incluyen prácticas de laboratorio se puntualiza que las mismas se deberán realizar siguiendo los protocolos de seguridad elaborados por el Área de Seguridad e Higiene. Durante la visita se pudo constatar las mejoras realizadas en materia de seguridad e higiene, las cuales se consideran adecuadas.

En relación con este compromiso, el Comité de Pares considera que las acciones realizadas son adecuadas. Por lo tanto, el compromiso se considera cumplido.

Compromiso N° 2: Poner en funcionamiento a la nueva Comisión Curricular a fin de garantizar la articulación curricular e implementar mecanismos para la integración de docentes en experiencias educativas comunes.

Evaluación del Comité de Pares:

En la primera fase de evaluación se constató que la institución no realizaba actividades de articulación horizontal y vertical de los contenidos del plan de estudios ni se establecían mecanismos para la integración de docentes en experiencias educativas comunes. A los fines de revertir esta situación deficitaria, la institución se comprometió a implementar

instancias formales que garanticen la articulación de los contenidos del plan de estudios e instancias de integración de docentes en experiencias educativas comunes.

En la presente fase de evaluación, la institución informa la implementación de instancias educativas comunes, las cuales se encuentran reglamentadas por Resolución CD N° 50/16. En esta normativa se definen a estas actividades como experiencias que promueven la articulación e integración de contenidos mediante la formulación y organización de actividades conjuntas entre diferentes asignaturas. A su vez, se establece que las mismas serán propuestas y acordadas por los docentes de las diferentes asignaturas y deberán ser presentadas ante la Secretaría Académica. Al terminar el ciclo también deberá presentarse un Informe Final sobre dicha experiencia.

Se informa que actualmente se está desarrollando una experiencia educacional entre las asignaturas de Programación Orientada a Objetos, Análisis y Diseño de Sistemas II, y Sistemas Distribuidos II. Dichas asignaturas elaboraron un plan de trabajo y actividades con el fin de articular los contenidos comunes que se dictan en las 3 asignaturas.

Por último, la institución informa que la Comisión Curricular de la carrera (creada por Resolución CD N° 112/09 e integrada por el Director de la Carrera, los Directores de los Departamentos, un estudiante y un graduado) no ha sido conformada efectivamente y por consiguiente no está en funcionamiento.

En relación al cumplimiento de este compromiso cabe destacar que si bien se ha elaborado la normativa institucional que reglamenta las experiencias educativas comunes, solo se ha logrado desarrollar una experiencia de este tipo. A su vez, no se ha logrado conformar y poner en funcionamiento a la nueva Comisión Curricular a fin de garantizar la articulación curricular e implementar mecanismos para la integración de docentes. Teniendo en cuenta lo antes mencionado se considera que el compromiso se ha cumplido parcialmente.

2. Aspectos del funcionamiento de la carrera no considerados en las consignas precedentes.

La carrera tiene dos planes de estudios vigentes: el Plan 2004 (aprobado por Resolución CS N° 196/2003) y el Plan 2011 (aprobado por Resolución CS N° 146/11). En el año 2014, el Plan 2011 sufrió una modificación (aprobado por Resolución CS N° 378/14). El plan 2011 modificado comenzó a dictarse en el año 2015, tiene una duración de 5 años y posee una carga horaria total de 4570 horas. La institución informa que la modificación del plan se dio

en el marco de la revisión de todas las carreras de la unidad académica a partir de las recomendaciones planteadas por la CONEAU durante el proceso de acreditación de las carreras Ingeniería Electromecánica e Ingeniería Electromecánica con Orientación en Automatización Industrial. En dicha modificación se incorporó el espacio “Preliminares de Matemática” (90 horas) como una estrategia de apoyo académico y se incluyó un espacio curricular de “Práctica Comunitaria” (40 horas) en el marco de la Resolución CS N° 297/11, la cual encomendó a cada unidad académica la incorporación de las prácticas comunitarias en los planes de estudio de las carreras de grado.

Los siguientes cuadros muestran la carga horaria de los planes de estudios por Bloque de Formación (Cuadro 1), la distribución de la carga horaria de Ciencias Básicas (Cuadro 2) y la carga horaria de formación práctica (Cuadro 3).

Cuadro 1

Bloque	Resolución ME N° 786/09 (horas)	Plan 2004	Plan 2011	Plan 2011 (Modificatoria 2014)
Ciencias Básicas	750	1020	1200	1290
Tecnologías Básicas	575	890	840	840
Tecnologías Aplicadas	575	1830	1550	1550
Complementarias	175	360	450	450

La carga horaria del Plan 2011 (modificatoria 2014) se completa con 440 horas de otros contenidos: 40 horas de práctica comunitaria, 200 horas de práctica profesional supervisada y 200 horas de Proyecto Final.

Cuadro 2

Formación Básica	Resolución ME N° 786/09 (horas)	Plan 2004	Plan 2011	Plan 2011 (Modificatoria 2014)
Matemática	400	750	700	790
Física	225	150	260	260
Química	50	---	60	60
Sistemas de representación y Fundamentos de informática	75	120	180	180

Cuadro 3

Formación Práctica	Resolución ME N° 786/09 (horas)	Plan 2004	Plan 2011	Plan 2011 (Modificatoria 2014)
Trabajo en laboratorio y/o campo	200	871	814	847
Resolución de problemas de ingeniería	150	245	238	268
Actividades de proyecto y diseño	200	440	445	470
Práctica Profesional Supervisada	200	---	200	200

El plan 2011 modificado se estructura en 41 asignaturas obligatorias, las cuales están agrupadas por área de conocimientos: Ciencias Básicas, Tecnologías Básicas, Tecnologías Aplicadas y Complementarias. Se suma a esto el Proyecto Final (reglamentado por la Resolución CD N° 069/16), las Prácticas Comunitarias (reglamentadas por la Resolución CD N° 126/15) y una Práctica Profesional Supervisada (reglamentada por la Resolución CD N° 127/15). A su vez, se deben acreditar dos Niveles de Inglés. El plan incluye los Contenidos Curriculares Básicos listados en el Anexo I-1/I-2 de la Resolución ME N° 786/09. Además, a partir del análisis de los programas, la bibliografía y los exámenes de los alumnos se concluye que los temas incluidos reciben un tratamiento adecuado.

La formación práctica tiene una carga horaria de 1785 horas. En la misma se contempla la instrucción referida a los procedimientos de seguridad como parte del trabajo experimental. En particular, en las asignaturas de Ciencias Básicas estas consideraciones se incluyen en la descripción de las actividades curriculares. Los estudiantes realizan actividades de proyecto y diseño de ingeniería (470 horas) que requieren la aplicación integrada de conceptos fundamentales de la currícula, a su vez realizan trabajo en laboratorio (847 horas) y actividades de resolución de problemas de ingeniería (268 horas). Asimismo, el plan de estudios incluye instancias supervisadas de formación en la práctica profesional (200 horas) para los estudiantes.

Los sistemas de evaluación definidos son conocidos por los estudiantes y el acceso a sus resultados está asegurado. La evaluación de los alumnos resulta congruente con los objetivos y las metodologías de enseñanza establecidos.

En la Resolución CS N° 378/14 se especifica que se mantendrá vigente el Plan 2011 sin la modificatoria incorporada hasta el 31 de Diciembre de 2019. A su vez, para posibilitar a los alumnos el pase al nuevo diseño curricular se establece un régimen de equivalencias.

Respecto a la nueva propuesta curricular presentada, se observa que la normativa no es coherente ya que no se clarifica si se trata de un nuevo plan de estudios o si se trata de una modificatoria del plan 2011. En la resolución CS N° 378/14 se refiere a dicho plan como una modificación del plan de estudios 2011, pero en los anexos de esa misma resolución se refiere a dicha modificatoria como Plan 2015. Esta situación constituye un déficit.

Por otro lado, cabe señalar que la institución tenía previsto construir 900 m² en el predio del Centro Universitario destinados a una biblioteca, una hemeroteca y oficinas del Vicerrectorado. La construcción de este predio estaba supeditada a la disponibilidad de los recursos financieros presupuestarios y extrapresupuestarios de la UNLPam. La institución informa que la biblioteca, que hasta fines del año 2011 funcionaba en un local alquilado de 100 m², fue mudada a un inmueble a 300 metros del Centro Universitario. Se detallan las características del espacio y se presenta la documentación correspondiente al alquiler del inmueble. En instancia de la visita se realizó una constatación de las instalaciones y el funcionamiento de la misma. Se considera que estos espacios físicos son adecuados.

Los estudiantes de la carrera tienen acceso a la biblioteca que brinda servicios de 8 a 20 horas de lunes a viernes. El personal afectado asciende a 5 personas que cuentan con formación adecuada para las tareas que realizan. De acuerdo con lo constatado durante la visita, el acervo bibliográfico disponible resulta adecuado. La biblioteca dispone de equipamiento informático y acceso a internet. Sin embargo se observó que no existe acceso a bibliotecas digitales, lo cual constituye un déficit.

3. Conclusión

Por todo lo expuesto, se concluye que si bien la carrera ha cumplido en parte con los compromisos, no ha determinado claramente las características y la magnitud de los déficits que se enumeran a continuación.

Déficit 1. Las instancias de seguimiento curricular no han sido efectivamente conformadas y los mecanismos de participación de docentes en experiencias educativas comunes se han implementado de manera acotada.

Déficit 2. Existen inconsistencias en la normativa que aprueba el Plan de Estudios 2011 (modificatoria 2014).

Déficit 3. La biblioteca no dispone de acceso a redes de bases de datos y bibliotecas digitales.

Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Pampa.

1. Evaluación de la respuesta a los déficits

Déficit 1. Las instancias de seguimiento curricular no han sido efectivamente conformadas y los mecanismos de participación de docentes en experiencias educativas comunes se han implementado de manera acotada.

Descripción de la respuesta de la institución:

En la respuesta a la vista, la institución informa que el seguimiento curricular se realiza a través de la Comisión Curricular de la Carrera creada por Resolución CD N° 112/09. Además, se presenta documentación que evidencia las acciones realizadas desde su conformación.

En cuanto a los mecanismos de participación de docentes en experiencias educativas comunes (EEC), se señala, que a la ya vigente experiencia educativa entre las asignaturas de Programación Orientada a Objetos, Análisis y Diseño de Sistemas II, y Sistemas Distribuidos II, se adicionaron la EEC entre las asignaturas Economía y Gestión de Empresas, Costos Industriales y Sistemas Organizacionales II; y la EEC entre Programación Orientada a la Web y Análisis y Diseño de Sistemas II.

Evaluación del Comité de Pares:

Se considera que la nueva información presentada y las acciones llevadas a cabo son adecuadas y subsanan el déficit señalado.

Déficit 2. Existen inconsistencias en la normativa que aprueba el Plan de Estudios 2011 (modificatoria 2014).

Descripción de la respuesta de la institución:

En la respuesta a la vista, la institución presenta el Diseño Curricular 2017 que mediante la Resolución CS N° 213/17 aprueba un nuevo Plan de Estudios. De esta manera, se determina la vigencia del Diseño Curricular 2004 hasta el 31 de diciembre del 2019 para los estudiantes que se encuentren actualmente cursando y se deroga la Resolución N° 378/14 que aprueba el Diseño Curricular 2011, otorgando equivalencias automáticas para los estudiantes que cursen en ese plan.

El plan 2017 posee una duración de 5 años y una carga horaria total de 4570 horas.

Los siguientes cuadros muestran la carga horaria del nuevo Plan de Estudios por Bloque de Formación (Cuadro 1), la distribución de la carga horaria de Ciencias Básicas (Cuadro 2) y la carga horaria de formación práctica (Cuadro 3).

Cuadro 1

Bloque	Resolución ME N° 786/09 (horas)	Plan 2017 (horas)
Ciencias Básicas	750	1290
Tecnologías Básicas	575	840
Tecnologías Aplicadas	575	1550
Complementarias	175	450

La carga horaria del Plan 2017 se completa con 440 horas de otros contenidos: 40 horas de práctica comunitaria, 200 horas de práctica profesional supervisada y 200 horas de Proyecto Final.

Cuadro 2

Formación Básica	Resolución ME N° 786/09 (horas)	Plan 2017 (horas)
Matemática	400	790
Física	225	260
Química	50	60
Sistemas de representación y Fundamentos de informática	75	180

Cuadro 3

Formación Práctica	Resolución ME N° 786/09 (horas)	Plan 2017 (horas)
Trabajo en laboratorio y/o campo	200	822
Resolución de problemas de ingeniería	150	228
Actividades de proyecto y diseño	200	435
Práctica Profesional Supervisada	200	200

El plan 2017 se estructura en 41 asignaturas obligatorias, las cuales están agrupadas por área de conocimientos: Ciencias Básicas, Tecnologías Básicas, Tecnologías Aplicadas y Complementarias. Se suma a esto el Proyecto Final (reglamentado por la Resolución CD N° 069/16), las Prácticas Comunitarias (reglamentadas por la Resolución CD N° 126/15) y una

Práctica Profesional Supervisada (reglamentada por la Resolución CD N° 127/15). A su vez, se deben acreditar dos niveles de Inglés.

La formación práctica tiene una carga horaria de 1685 horas. Los estudiantes realizan Actividades de Proyecto y Diseño de Ingeniería (435 horas) que requieren la aplicación integrada de conceptos fundamentales de la currícula, Trabajo en Laboratorio (822 horas) y actividades de Resolución de Problemas de Ingeniería (228 horas). Asimismo, el Plan de Estudios incluye instancias supervisadas de formación en la práctica profesional (200 horas) para los estudiantes.

Los sistemas de evaluación definidos son conocidos por los estudiantes y el acceso a sus resultados está asegurado.

Evaluación del Comité de Pares:

Se considera que el nuevo Plan de Estudios incluye los Contenidos Curriculares Básicos listados en el Anexo I-1/I-2 de la Resolución ME N° 786/09. Además, a partir del análisis de los programas y la bibliografía se concluye que los temas incluidos reciben un tratamiento adecuado. Por lo tanto, la nueva normativa presentada subsana el déficit señalado.

Déficit 3. La biblioteca no dispone de acceso a redes de bases de datos y bibliotecas digitales.

Descripción de la respuesta de la institución:

En la respuesta a la vista, se detallan las bases de datos locales (PAMPA, REVIS, KARDEX, TRAVERA) y externas de las que se dispone de acceso. Además, la institución señala que posee una biblioteca digital en la que se encuentra la producción académico-científica de la comunidad académica de la Universidad.

Evaluación del Comité de Pares:

Se considera que el acceso a las bases de datos y a la bibliografía digitalizada es adecuado.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2017 - Año de las Energías Renovables

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: 804-0868/10 ANEXO

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