

## Anexo

Informe de Evaluación de la carrera de Ingeniería en Informática de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica de Salta.

La carrera de Ingeniería en Informática fue acreditada por Resoluciones CONEAU N° 692/11 y N° 1174/15 y fue presentada en la convocatoria para la acreditación de carreras de grado RESFC-2017-496-APN-CONEAU#ME en el marco de la 1° fase del 2° ciclo de acreditación por la Universidad Católica de Salta que cuenta con reconocimiento definitivo y ha cumplido con el proceso de evaluación externa.

### 1. Contexto institucional

La carrera de Ingeniería en Informática comenzó a dictarse en el año 2000 en el ámbito de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica de Salta.

La cantidad total de alumnos de la unidad académica durante el año 2017 fue de 782 y la cantidad de alumnos de la carrera fue de 231.

La oferta académica de grado incluye las carreras de Ingeniería Civil (acreditada mediante Resolución CONEAU N° 1189/13), Ingeniería Industrial (acreditada mediante Resolución CONEAU N° 1188/13) e Ingeniería en Telecomunicaciones (acreditada mediante Resolución CONEAU N° 1184/13). Cabe destacar que la unidad académica no cuenta con oferta en carreras de posgrado.

La misión institucional y los objetivos y reglamentaciones de funcionamiento de la carrera se encuentran explícitamente definidos en el Estatuto Académico (Resolución ME N° 1532/97) y son de conocimiento público.

La carrera cuenta con un plan de desarrollo para el período 2018-2024 aprobado mediante la Resolución Decanal N° 136/18. Este plan establece metas a corto, mediano y largo plazo para asegurar el mantenimiento y la mejora de la calidad en investigación, extensión, cuerpo docente, alumnos e infraestructura.

La institución cuenta con políticas de investigación y desarrollo tecnológico. A través de la Resolución Decanal N° 228/17 la unidad académica aprobó 13 líneas prioritarias de investigación para el período 2017-2020. De acuerdo a lo observado, 5 son específicas de la carrera: Mecánica Computacional, Gestión del Conocimiento, Redes de Transmisión de Datos, Forensia Digital y Tecnologías de Gestión e Informática Aplicadas a la Industria y Servicios. La institución informa que actualmente

se desarrollan 3 proyectos de investigación en temáticas relacionadas con la carrera.

Ellos son:

- Aplicación de metodologías, procesos y técnicas forenses digitales en nuevas tecnologías, segunda y tercera etapa (01/02/2018 a 31/01/2020);
- Aplicación de métodos numéricos en la mecánica de estructuras (01/07/2017 a 30/06/2019);
- Aplicación de tecnologías semánticas a la Forensia Digital (01/11/2017 a 31/10/2019).

En estos proyectos participan 9 docentes de la carrera (9% del total del cuerpo docente) y 1 alumno. Con respecto a sus dedicaciones, 2 de ellos cuentan con dedicaciones totales mayores a 35 horas, 6 entre 10 y 20 horas y 1 menor a 10 horas. Del análisis de sus dedicaciones específicas, se observa que 8 de ellos destinan 10 horas al desarrollo de estas actividades y 1 docente, 5 horas. Con relación a la formación, 4 docentes cuentan con título de posgrado aunque se observa que ninguno de estos títulos es relativo a la disciplina. Al momento, uno de los proyectos registra como resultados 2 presentaciones en congresos. Por otra parte, se desarrolla un proyecto socioeducativo en el que participan 2 docentes de la carrera. Además, en los últimos 3 años, se han desarrollado otros 3 proyectos de investigación en los que participaron 8 docentes de la carrera y 10 alumnos. Entre sus resultados se registran 16 participaciones en congresos y una publicación en una revista con referato. Cabe señalar que la carrera informa que 4 proyectos se encuentran en etapa de evaluación, en los que prevé la participación de otros 4 docentes de la carrera que cuentan con una dedicación de 10 horas para el desarrollo de investigación. De acuerdo a lo observado, uno de estos docentes cuenta con título de Doctor en Informática.

El Comité de Pares considera que si bien los proyectos que se desarrollan y los que se encuentran en etapa de evaluación son adecuados, la cantidad de docentes que cuentan con formación en posgrados disciplinares así como la producción científica, principalmente la publicación en medios reconocidos, son escasas. Además, las dedicaciones específicas destinadas al desarrollo de estos proyectos son insuficientes. Por lo tanto, se formula un requerimiento.

Por otra parte, la Resolución Rectoral N° 1254/17 establece las políticas de extensión y vinculación con el medio de la institución. Del análisis de la información presentada se observa que la carrera desarrolla 4 actividades de este tipo. Ellas son:

- Talleres de talleres de robótica a colegios secundarios y adultos mayores;

- Programa de Capacitación para Adultos Mayores (cursos realizados en convenio con el Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados);
- Apoyo Institucional al Desarrollo Curricular (desarrollo de una plataforma de gestión para las instituciones adheridas al Sistema Nacional de Reconocimiento Académico);
- Programa de Certificación Informática para Colegios Secundarios.

En estas actividades participan 6 docentes (6% del total del plantel docente) y 23 alumnos (22 de ellos en los talleres de robótica). Además, en los últimos 3 años se desarrollaron otras 2 actividades denominadas “Asesoramiento sobre la conformación de un IXP (Internet Exchange Point) para la Ciudad de Salta” y “Curso Espacios y Herramientas Colaborativas Virtuales - Nivel Secundario” en las que participaron 3 docentes. El Comité de Pares considera que las actividades desarrolladas y la participación de docentes y alumnos son adecuadas.

Asimismo, la carrera posee 77 convenios con empresas, asociaciones profesionales y otras entidades relacionadas con la profesión para el desarrollo transferencia y vinculación, actividades de investigación, realización de pasantías y prácticas profesionales y bienestar estudiantil e inserción profesional, entre los que se destacan los firmados con el Poder Judicial de la Provincia de Salta, el Banco Santander Río, Microsoft Argentina, así como los suscriptos con diversas empresas del sector informático.

Por último, la institución desarrolla políticas institucionales para la actualización y perfeccionamiento del personal docente en el área científica o profesional específica, en aspectos pedagógicos y en lo relativo a la formación interdisciplinaria. En los últimos 3 años realizaron cursos, seminarios y conferencias en temáticas como data mining, simulación de redes, organización de currícula y motivación. En estas actividades participaron aproximadamente 40 docentes. La institución ofrece además distintos cursos de posgrados y Diplomaturas en la disciplina.

La estructura de gobierno y conducción de la Facultad está integrada por órganos unipersonales de gestión y cuerpos colegiados con funciones de asesoramiento académico y científico. La dirección académica y disciplinar está a cargo del Decano, quien cuenta con el apoyo de un Vice-Decano, un Secretario Académico, un Secretario Técnico y los Jefes de Departamento de cada carrera de grado que se dicta en la unidad académica: Ingeniería Civil, Industrial, Informática y en Telecomunicaciones. Además,

se encuentra el Jefe de Departamento de Investigación y el Jefe de Departamento de Extensión, Graduados y Bienestar. Entre los cuerpos colegiados se encuentran el Consejo de Facultad, que es el órgano asesor del Decano; los Consejos de Profesores que asesoran al Jefe de Departamento de cada carrera y la Comisión de Actualización y Seguimiento Curricular, a nivel de la unidad académica.

Por su parte, la carrera se encuentra dirigida por una Directora de Carrera que es Ingeniera en Sistemas de Información y Magister en Administración de Negocios. De acuerdo a lo informado, cuenta con una dedicación exclusiva, distribuidas en 30 horas para actividades de gestión y 10 horas para docencia. Además, funciona el Consejo de Profesores, integrado por un docente por bloque curricular. Esta instancia es la encargada del seguimiento y actualización del plan de estudios. Se constata que la institución cuenta con una estructura que permite la gestión efectiva de la carrera y que las autoridades cuentan con antecedentes suficientes para el desarrollo de sus funciones.

El personal administrativo de la unidad académica está integrado por 45 agentes que cuentan con una calificación adecuada para las funciones que desempeñan. Este personal ha recibido capacitaciones en atención al usuario, elaboración de presupuestos e higiene y seguridad.

La unidad académica dispone de adecuados sistemas de registro y procesamiento de la información académico-administrativa. De acuerdo a lo informado, se resguardan las actas de examen.

Por último, la institución cuenta con un registro actualizado y de carácter público de los antecedentes académicos y profesionales del personal docente.

## 2. Plan de estudios y formación

La carrera tiene dos planes de estudios vigentes, el Plan 2011 y el Plan 2015. El Plan 2011 fue aprobado por la Resolución Rectoral N° 1429/10 y modificado por la Resolución Rectoral N° 141/11. Este Plan comenzó a dictarse en el año 2011, tiene una carga horaria total de 4386 horas y se desarrolla en 5 años. Por su parte, el Plan 2015 fue aprobado por la Resolución Rectoral N° 1353/14 y modificado por la Resolución Rectoral N° 1743/16. Este plan comenzó a desarrollarse en 2015, tiene una carga horaria total de 4400 horas y se desarrolla en 5 años. La Resolución Rectoral N° 1353/14 incluye el plan de transición al que deberán ajustarse los alumnos que quieran pasar de

un plan a otro. Cabe destacar que la Resolución Rectoral N° 443/18 establece la caducidad del Plan 2011 para el año 2020.

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	Plan 2011 (horas)	Plan 2015 (horas)
Ciencias Básicas	750	1112	1078
Tecnologías Básicas	575	934	934
Tecnologías Aplicadas	575	1580	1628
Complementarias	175	384	384

Cuadro 2

Formación Básica	Resolución ME N° 786/09	Plan 2011 (horas)	Plan 2015 (horas)
Matemática	400	704	688
Física	225	272	240
Química	50	50	64
Sistemas de representación y Fundamentos de informática	75	86	86

Cuadro 3

Formación Práctica	Resolución ME N° 786/09	Plan 2011 (horas)	Plan 2015 (horas)
Trabajo en laboratorio y/o campo	200	823	861
Resolución de problemas de ingeniería	150	266	250
Actividades de proyecto y diseño	200	349	346
Práctica supervisada	200	240	240

Ambos planes incluyen además 176 horas de “Otros contenidos” (Doctrina Social de la Iglesia, Filosofía y Teología) y 200 horas de práctica profesional supervisada. Ambos planes incluyen también como requisitos para la obtención del título la

aprobación de una Prueba de Suficiencia de Idioma Inglés y una Prueba de Suficiencia en Comunicación Oral y Escrita.

Ambos planes incluyen los Contenidos Curriculares Básicos listados en la Resolución ME N° 786/09.

En cuanto a los programas analíticos de las actividades curriculares, se observa que se definen de manera explícita los objetivos, contenidos, actividades teóricas, metodología de enseñanza y formas de evaluación. Además, se presentan las guías de trabajos prácticos de todas las asignaturas. Sin embargo, se observa que no se describen las actividades de laboratorio de las asignaturas Física Aplicada y Física III. Asimismo, el Comité de Pares observa algunas inconsistencias en la información que se desprende de las fichas de las actividades curriculares de estas dos asignaturas. Una de las modificaciones realizadas en el Plan 2015 consistió en el cambio de denominación de Física III por Física Aplicada y una reducción en su carga horaria total de 80 horas a 48 horas. Sin embargo, en la presentación electrónica de CONEAU Global, se presenta el mismo programa analítico y la misma guía de trabajos prácticos para ambas asignaturas. Cabe señalar que el programa explicita que corresponde al Plan 2015 y la guía de trabajos prácticos que se refiere a Física III. Por otro lado, si bien en Física III informan que, por ejemplo, en 2017 se inscribieron 71 alumnos y en Física Aplicada 12 alumnos, en ambas fichas curriculares consignan el funcionamiento de 3 comisiones de 30 alumnos cada una. De esta manera, los datos resultan inconsistentes, lo que no permite evaluar en forma adecuada el dictado de ambas asignaturas. Por lo tanto, se formula un requerimiento.

Del análisis del material bibliográfico se observa que la bibliografía correspondiente a las asignaturas Fundamentos de Informática y Modelos y Simulación se encuentra desactualizada. Por otro lado, de acuerdo a lo informado, existe material bibliográfico obligatorio disponible en formato digital en acceso mediante dispositivo e-book. Sin embargo, no hay mayor información sobre la disponibilidad de estos dispositivos en la biblioteca de la unidad académica. Al respecto, se formula un requerimiento.

En ambos planes la formación práctica incluye trabajos en laboratorios y resolución de problemas de ingeniería. Los estudiantes realizan actividades de proyecto y diseño de sistemas de ingeniería que incluyen un Proyecto de Grado que requiere la aplicación integrada de conceptos fundamentales de la currícula. Asimismo, los planes

de estudio incluyen instancias supervisadas de formación en la práctica profesional en empresas o instituciones públicas o privadas cuyo reglamento fue aprobado por Resolución Rectoral N° 987/11.

En relación con los sistemas de evaluación definidos, se contempla la realización de exámenes parciales, trabajos prácticos, proyectos grupales y exámenes finales. La evaluación de los alumnos resulta congruente con los objetivos y las metodologías de enseñanza establecidos.

Por otro lado, los esquemas de correlatividades definidos contemplan una secuencia de complejidad creciente de los contenidos y los mecanismos de integración horizontal de los mismos incluyen reuniones periódicas del Consejo de Profesores. Estos mecanismos se consideran adecuados.

### 3. Cuerpo académico

Los mecanismos de acceso, permanencia, promoción y evaluación de desempeño del cuerpo académico se encuentran regidos por el Reglamento de Carrera Académica (Resolución Rectoral N° 363/02) y el Reglamento de Concursos Docentes (Resolución Rectoral N° 847/13). Estos mecanismos son de conocimiento público y garantizan la idoneidad del cuerpo académico.

La carrera cuenta con 98 docentes que cubren 195 cargos. En las instancias anteriores de acreditación se observó que la carrera tenía un alto porcentaje de docentes con cargos interinos. Actualmente, se observa que el 75% de los cargos son interinos y el 19% son regulares. Si bien hay una mejora en la situación se recomienda continuar regularizando la situación de los docentes con el objetivo de asegurar la idoneidad del cuerpo académico.

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	18	6	1	3	0	28
Profesor Asociado	4	3	0	1	0	8
Profesor Adjunto	15	6	2	2	1	26
Jefe de Trabajos Prácticos	17	3	1	1	1	23
Ayudantes graduados	10	3	0	0	0	13
Total	64	21	4	7	2	98

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	28	12	3	5	3	51
Especialista	7	2	0	1	1	11
Magíster	15	3	2	6	1	27
Doctor	6	3	0	0	0	9
Total	56	20	5	12	5	98

De los cuadros precedentes se desprende que el 78% de los docentes cuenta con dedicaciones menores a 20 horas, el 5% entre 20 y 30 horas y el 17% mayor a 30 horas (5 con dedicación exclusiva). En cuanto a su formación, el 48% cuenta con título de posgrado. Del análisis de estos títulos se desprende que 2 doctores y 7 magísteres poseen posgrados en temáticas relativas a la disciplina.

Como fuera señalado anteriormente, el Comité de Pares considera que la cantidad de docentes con posgrados disciplinares que participan en actividades de investigación, así como las dedicaciones específicas destinadas al desarrollo de estas actividades son insuficientes.

El cuerpo docente participa en actividades de actualización y perfeccionamiento de acuerdo a lo consignado en el punto 1.2 de este informe.

#### 4. Alumnos y graduados

Las políticas de admisión, permanencia y egreso de los estudiantes están establecidas en el Reglamento de Alumnos (Resoluciones Rectoral N° 851/17 y N° 1947/17). El ingreso a las carreras de la institución no requiere de un curso de ingreso.

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

Año	2015	2016	2017
Ingresantes	46	66	71
Alumnos	222	233	231
Egresados	5	11	6

La institución establece mecanismos de seguimiento, permanencia y egreso de los alumnos entre los que se encuentran tutorías para las áreas de Álgebra, Análisis Matemático, Física, Química y Fundamentos de Informática. Además, de acuerdo a lo informado, se incorporó una tutoría práctica de Programación. Existen también cursos de invierno y verano destinados a los alumnos que no alcanzaron la regularidad en las asignaturas de 1° año y cumplieron con el 80% de asistencia y las evaluaciones parciales. Por último, se informa un seguimiento que realiza la Jefatura del Departamento de la carrera a los alumnos de 1° año para detectar y acompañar los casos de alumnos que alcanzaron la regularidad pero tuvieron inconvenientes académicos en algunas asignaturas.

Por otra parte, la institución cuenta con diferentes tipos de becas: beca solidaria (apoyo al pago de cuota mensual), beca padrinazgo empresarial (beneficio otorgado por empresas) y beca ad casum (ayuda económica frente a situaciones inesperadas de alguno de los alumnos). De acuerdo a lo informado, actualmente existen 15 alumnos de la carrera que reciben becas de reducción de arancel parcial o completo.

El Comité de Pares considera que la carrera cuenta con medidas de retención que resultan efectivas.

Asimismo, la institución prevé mecanismos para la actualización, formación continua y perfeccionamiento profesional de graduados que son impulsados desde el área de Extensión Universitaria. De acuerdo a lo informado, en los últimos 3 años se desarrollaron cursos en Forensia Digital, Antivirus ESET 2017 y Seguridad Informática.

## 5. Infraestructura y equipamiento

La carrera se desarrolla en el campus universitario denominado “Campo Castañares” ubicado en la Ciudad de Salta, cuyo inmueble es propiedad de la Universidad.

La institución cuenta con instalaciones que permiten el correcto desarrollo de la carrera en todos sus aspectos. El campus dispone de 20 aulas (con capacidades desde 30 hasta 220 personas), 1 ámbito de reunión para 15 personas, 4 aulas taller con capacidad para 25 personas y 5 boxes para investigación. Entre los ámbitos de práctica utilizados por la carrera se encuentran 1 Laboratorio Digital (DIGILAB), 1 Gabinete de Seguridad e Higiene, 1 Gabinete de Robótica, 1 Laboratorio de Redes, 2 Laboratorios de Informática, 1 de Química, 1 de Física y 1 Taller de Tecnologías.

Además, de acuerdo a lo informado en la Autoevaluación, el dictado de la asignatura Redes I incluye el uso de un Laboratorio de Fusión de Fibra Óptica de la empresa “JARNet Ingeniería” y un Laboratorio de Electricidad, Electrónica, Electromecánica y Ensayo de Materiales de la Escuela de Enseñanza Técnica N° 5138. Ambos convenios han sido incorporados en la presentación electrónica de CONEAU Global. Del análisis del convenio marco firmado por la Universidad y la empresa “JARNet Ingeniería”, se observa que en su cláusula cuarta establece una duración de 2 años. De esta manera, el plazo de vigencia se encuentra vencido. Además, si bien el convenio establece diversos objetivos generales entre los que se encuentran la promoción de actividades educativas, científicas y prácticas supervisadas, en su cláusula segunda, se acuerda que todas las actividades y proyectos conjuntos que las partes decidan concretar deberán ser objeto de un Protocolo Adicional que detalle todas sus características. Este protocolo específico para el uso del laboratorio en la asignatura Redes I no se presenta. Al respecto, se formula un requerimiento.

El equipamiento didáctico de las aulas y el equipamiento disponible en los laboratorios resultan coherentes con las exigencias y objetivos educativos del plan de estudios. Asimismo, la carrera dispone de equipamiento informático actualizado y en buen estado de funcionamiento, acorde con las necesidades de la carrera. La planta física es acorde con las características de los espacios curriculares previstos, el número de estudiantes, las metodologías didácticas empleadas, las actividades de investigación y las de extensión universitaria.

Se presenta un certificado de Seguridad e Higiene para los espacios donde se dictan las actividades de la carrera, con fecha de mayo de 2018, elaborado y firmado por el Responsable del Área de Seguridad e Higiene de la Universidad.

Por último, la biblioteca de la unidad académica está ubicada dentro del campus, cuenta con una superficie de 1114 m<sup>2</sup> y brinda servicios entre las 8 y las 22 horas los

días hábiles. El personal afectado asciende a 14 personas, que cuentan con formación adecuada para las tareas que realiza. El acervo bibliográfico disponible en la biblioteca asciende a 50.242 libros. Además, el espacio físico está equipado con 18 computadoras que permiten el acceso a redes de bases de datos tales como la Colección IRAM y Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología del MINCyT.

Síntesis:

De acuerdo con lo expuesto, el Comité de Pares formula los siguientes requerimientos:

Requerimiento 1: Asegurar la participación de docentes con formación de posgrado específica en las actividades de investigación contemplando que cuenten con dedicaciones suficientes para su adecuado desarrollo y la generación de producción científica.

Requerimiento 2: Informar sobre el desarrollo del dictado y funcionamiento de las asignaturas Física III y Física Aplicada. Presentar ambos programas analíticos contemplando la descripción de las actividades prácticas de laboratorio.

Requerimiento 3: Actualizar el material bibliográfico de las asignaturas Fundamentos de Informática y Modelos y Simulación.

Requerimiento 4: Informar la disponibilidad de dispositivos e-books o la modalidad de acceso que permitan el acceso al material bibliográfico obligatorio que se encuentra en formato digital.

Requerimiento 5: Asegurar que todos los ámbitos de práctica externos a la Universidad cuenten con su convenio específico.

Además, se formula la siguiente recomendación:

Recomendación 1: Continuar regularizando la situación de los docentes con el objetivo de asegurar la idoneidad del cuerpo académico.

Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista de la carrera de Ingeniería en Informática de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica de Salta.

Requerimiento 1. Asegurar la participación de docentes con formación de posgrado específica en las actividades de investigación contemplando que cuenten con dedicaciones suficientes para su adecuado desarrollo y la generación de producción científica.

Descripción de la respuesta de la institución:

La institución informa 4 nuevos proyectos de investigación: “Simulación en Redes de Comunicaciones de Datos en el nivel universitario”, “Experiencias en Opensignal en la Provincia de Salta”, “Modelos y Simulación en el Proceso de Planificación de Desarrollo de Software” y “Minería de opiniones; análisis de sentimientos en una red social”. Estos nuevos proyectos incorporan 6 nuevos docentes a las actividades de investigación. Por otro lado, se sumó un nuevo docente con título de magíster al proyecto “Aplicación de metodologías, procesos y técnicas forenses digitales en nuevas tecnologías, segunda y tercera etapa” y se incrementó la dedicación horaria específica a investigación a una docente en el proyecto “Aplicación de tecnologías semánticas a la Forensia Digital”.

Respecto a la producción científica, se formuló un plan de publicaciones para cada uno de los proyectos y se solicitó que se contemple al menos una publicación en una revista con referato en cada uno de ellos.

A partir de la información presentada, la carrera cuenta actualmente con 7 proyectos de investigación vigentes en los que participan 16 docentes de la carrera (16% del total del cuerpo docente). De los docentes, 3 tienen título disciplinar de doctor y 6 de magíster (3 de ellos específicos de la disciplina). En cuanto a sus dedicaciones, 2 poseen dedicaciones menores a las 9 horas, 8 entre 10 a 19 horas, 1 entre 20 y 29 horas y 5 mayores a 30 horas. Todos los docentes informan dedicaciones específicas para investigación.

Evaluación:

En esta instancia, a partir del requerimiento realizado se observa que en cada proyecto se incorporó un investigador con título de posgrado o próximo a recibirlo (en 2019), se aumentaron las dedicaciones de los investigadores y se presenta un plan de publicaciones y presentaciones en congresos en el corto plazo, incluyendo posibles revistas y congresos concretos que resulta adecuado. Se considera que las acciones

iniciadas y la implementación de las acciones previstas permitirán subsanar el déficit en un plazo razonable. Además, se recomienda promover la consolidación de equipos de investigación.

Requerimiento 2. Informar sobre el desarrollo del dictado y funcionamiento de las asignaturas Física III y Física Aplicada. Presentar ambos programas analíticos contemplando la descripción de las actividades prácticas de laboratorio.

Descripción de la respuesta de la institución:

Se informa que las asignaturas Física Aplicada (Plan 2015) y Física III (Plan 2011) se dictan de manera independiente. La asignatura Física Aplicada se dicta en una comisión y la asignatura Física III se organiza en diferentes comisiones ya que es una actividad curricular que se dicta para varias asignaturas de la unidad académica.

Por otro lado, se presentan los programas analíticos con el detalle de las actividades prácticas.

Evaluación:

Se observa que ambas propuestas son completas y coherentes y se constata que ambas asignaturas abordan correctamente sus contenidos e incluyen actividades prácticas adecuadas en función de ellos. El déficit se considera subsanado.

Requerimiento 3. Actualizar el material bibliográfico de las asignaturas Fundamentos de Informática y Modelos y Simulación.

Descripción de la respuesta de la institución:

Se presentan los programas analíticos actualizados con la incorporación de nueva bibliografía para cada una de las asignaturas.

Evaluación:

Se constata que se actualizó la bibliografía de las asignaturas citadas y se observa una mejora en las propuestas. El déficit se considera subsanado.

Requerimiento 4. Informar la disponibilidad de dispositivos e-books o la modalidad de acceso que permitan el acceso al material bibliográfico obligatorio que se encuentra en formato digital.

Descripción de la respuesta de la institución:

Se informa que los estudiantes acceden al material digital a través de la web del sistema de bibliotecas de la UCASAL. Los estudiantes pueden visualizar el material online o descargarlo en el dispositivo correspondiente.

Evaluación:

Se concluye que la institución brinda opciones adecuadas para que los estudiantes accedan al material bibliográfico obligatorio que se encuentra en formato digital. Se considera que el déficit fue subsanado y se sugiere continuar incorporando títulos en este formato.

Requerimiento 5. Asegurar que todos los ámbitos de práctica externos a la Universidad cuenten con su convenio específico.

Descripción de la respuesta de la institución:

Se presenta el convenio con la empresa JAR-NET Ingeniería y su protocolo adicional. Los documentos se firmaron en mayo de 2018 y tienen una vigencia de 2 años. El protocolo adicional habilita la realización de prácticas de la carrera.

Evaluación:

A partir de la presentación del convenio señalado se observa que todos los ámbitos de práctica externos a la Universidad cuentan con convenios específicos que garantizan su acceso. Se considera que el déficit fue subsanado.

Además, la institución respondió a la recomendación según se detalla a continuación:

Recomendación 1. Continuar regularizando la situación de los docentes con el objetivo de asegurar la idoneidad del cuerpo académico.

Descripción de la respuesta de la institución:

Se informa que en el transcurso del año se han concursado 8 cargos docentes. Además, se prevé concursar 3 nuevos cargos durante el primer semestre de 2019. Estos 11 cargos representan el 6% del total de cargos. Se adjuntan las resoluciones que respaldan las designaciones.

Evaluación:

Se constata que se realizaron llamados a concursos para jerarquizar a los docentes y se prevé continuar estas acciones durante 2019, lo que se considera adecuado para incrementar la proporción de cargos regulares que se observó en el Informe de Evaluación (25%). Se recomienda brindar continuidad a estas acciones.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2019 - Año de la Exportación

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Anexo**

**Número:**

**Referencia:** EX-2017-31069643-APN-DAC#CONEAU ANEXO

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 14 pagina/s.