

## ANEXO

La carrera de Doctorado en Ciencias Informáticas fue presentada en la 5ª convocatoria para la acreditación de posgrados (RESFC-2019-400-APN-CONEAU#MECCYT) por la Universidad Nacional de La Plata, que ha cumplido con el proceso de evaluación externa en el año 2010 y actualmente participa en un segundo proceso de evaluación.

### EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada en 2004 (Resolución CONEAU N° 240/04) y en 2011 (Resolución CONEAU N° 744/11). En la primera oportunidad fue categorizada Bn y en la segunda recibió categoría A.

Las recomendaciones efectuadas en esa oportunidad fueron:

CRITERIOS	RECOMENDACIONES
Jurado	Se ajuste la composición del jurado de tesis de la normativa vigente

De acuerdo con la información presentada por la carrera, se han realizado una serie de modificaciones que a continuación se consignan:

CRITERIOS	MODIFICACIONES
Normativa	Se realizaron modificaciones en el Reglamento de actividades de Posgrado de la Facultad de Informática
Estructura de gestión	Se designaron nuevos integrantes del Consejo Asesor
Estables/Invitados	Incrementó el número de integrantes del cuerpo docente. De 78 a 90 docentes.
Investigación	Aumentaron la cantidad de actividades de investigación. De 15 a 66
Jurado	Se ajustó la composición del jurado a la normativa vigente.
Acceso a bibliotecas	Aumentó el fondo bibliográfico.

### I. INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

#### Inserción institucional y marco normativo

La carrera de Doctorado en Ciencias Informáticas, de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Facultad de Informática, se inició en el año 2000 en la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires, posee una modalidad de dictado presencial y continuo.

La carrera mantiene relación con otras carreras de posgrado que se dictan en la misma Unidad Académica. A su vez mantiene numerosos convenios con otras universidades e instituciones afines.

La carrera se desarrolla en un clima académico favorable.

Se presenta la siguiente normativa: Proveído resolutivo del Consejo Superior con fecha 19 de junio de 2001, por el que se aprueba la creación de la carrera, Resolución (Res.) Decanal N° 715/09 que designa al Director de la Carrera, Res. del Consejo Directivo (CD) N° 20/20 que designa a los integrantes del Consejo Asesor de la carrera, Res. del CD N° 2/20 que aprueba las modificaciones del Reglamento de Actividades de Posgrado de la Facultad de Informática y tiene parte específica dedicada al Doctorado, Ordenanza del Consejo Superior N° 261/03 que aprueba la Reglamentación de las actividades de Postgrado de la UNLP

La normativa presentada contempla los principales aspectos del funcionamiento de la carrera

### **Estructura de gestión académica**

La estructura de gestión está conformada por un Director y un Consejo Asesor integrado por 6 miembros.

La estructura de gestión es adecuada.

Los antecedentes de los integrantes de la estructura de gestión se analizan en el Punto III.CUERPO ACADÉMICO.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

## **II. PLAN DE ESTUDIOS**

Se consigna la siguiente información respecto del plan de estudios:

<b>Plan de estudios</b>		
<b>Aprobación del Plan de Estudios por Resolución CD N° 2/20 (Expediente 3300-002341/20-000) y ratificado por Disposición R. N° 114</b>		
<b>Tipo de actividad curricular</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Carga horaria</b>
Materias electivas (cursos, seminarios o talleres)	-	900
Actividades curriculares obligatorias de otra índole		480
<b>Carga horaria total de la carrera</b>		<b>1380</b>
Duración de la carrera en meses reales de dictado (sin incluir el trabajo final): 24		
Plazo para presentar el trabajo final, a partir de la finalización del cursado: 36		

**Organización del plan de estudios:**

El plan de estudios de la presente carrera es personalizado y se compone de un conjunto de cursos de posgrado reconocidos como válidos para el Doctorado en Ciencias Informáticas. Estos cursos deben totalizar un mínimo de 45 créditos. A su vez los alumnos deben realizar una pasantía de investigación con duración de 6 meses en un Laboratorio, Centro o Instituto de Investigación y Desarrollo de la Facultad de Informática o en una Institución de I/D similar. Esta pasantía debe estar certificada por el Director del Laboratorio, Centro o Instituto. Luego los alumnos deben realizar un trabajo de tesis que constituya un aporte original y que debe ser complementado con al menos 2 publicaciones sobre el mismo tema, de las que el tesista sea autor o coautor, en congresos internacionales reconocidos o revistas periódicas con referato internacional.

A los cursos de posgrado reconocidos para el Doctorado que se dicten en la Facultad de Informática se les reconoce como máximo 1 crédito por cada 10 horas de teoría y 1 crédito por cada 10 horas de práctica. En caso de cursos reconocidos por otras Universidades Nacionales se tendrá en cuenta la valoración en créditos que las mismas hagan del curso propuesto, pero es la Comisión Asesora de Investigaciones y Postgrado quien propone al Consejo Directivo la aceptación del curso como válido.

La pasantía de investigación y desarrollo puede realizarse simultáneamente con los cursos. El resultado de la pasantía debe ser un informe.

Cualquier actividad que el doctorando realice fuera de la Facultad de Informática debe ser aprobada previamente por la Comisión Asesora de Investigación y Postgrado de la Facultad.

<b>Oferta propia de cursos del tramo electivo informada por la institución (cantidad)</b>
---

82
----

Con respecto al plan de estudios, se señala que su diseño y contenido se corresponden con los objetivos de la carrera y el perfil del graduado. Asimismo, la carrera posee una amplia oferta de cursos, la cual se considera adecuada y suficiente y se consignan referencias bibliográficas actualizadas. Por su parte, los recorridos curriculares de los graduados son adecuados y dan cuenta del cumplimiento de las obligaciones académicas previstas.

Las actividades prácticas que realizan los alumnos dentro de las asignaturas se consideran suficientes y adecuadas.

**Requisitos de admisión**

Para el ingreso al posgrado se exige que el aspirante posea título de grado máximo en Informática de la UNLP o Universidades del país o extranjeras, u otro título de grado, previa evaluación de conocimientos por parte del Director y la Comisión Asesora de Investigación y Postgrado. En caso de egresados terciarios con título específico en Informática y dilatada experiencia profesional en Informática se puede aceptar su inscripción previa evaluación de conocimientos por parte del Director y recomendación explícita de la Comisión Asesora, debiendo tener mayoría especial.

Los requisitos y mecanismos de admisión son adecuados.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

### III. CUERPO ACADÉMICO

El cuerpo académico se compone de 90 docentes:

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables: 78	63	10	2	3	
Invitados: 12	12				
Mayor dedicación en la institución	44				
Residentes en la zona de dictado la carrera	51				

De acuerdo con los antecedentes informados, el plantel docente presenta las siguientes características:

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Ingeniería, Computación, Matemática, Educación
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis	<b>53</b>
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	<b>88</b>
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	<b>79</b>
Cantidad de docentes inscriptos en regímenes de promoción científico-tecnológica	<b>58</b>
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	<b>28</b>

La proporción de integrantes estables e invitados se ajusta al estándar vigente.

#### **Trayectoria de los integrantes de la estructura de gestión**

A continuación, se enumera la información presentada sobre el Director de la carrera:

<b>Director de la carrera</b>	
Información referida a los títulos obtenidos	Licenciado en Informática, Analista de Computación, Doctor de la Facultad de Ciencias Exactas (Títulos otorgados por la UNLP)
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor titular en la UNLP
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	Sí
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica.	Sí. Programa de Incentivos Categoría I
Informa participación en proyectos de investigación	Sí

Informa antecedentes en la dirección de tesis	Sí
Informa producción en los últimos 5 años	Sí. Ha efectuado 16 publicaciones en revistas con arbitraje, 23 capítulos de libro, 4 libros y ha presentado 1 trabajos en reuniones científicas.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí, ha integrado jurados de concursos docentes y de tesis, ha sido convocado a instancias de evaluación y acreditación de carreras, ha conformado comités editoriales y ha participado en la evaluación de becarios, investigadores, proyectos o programas

En cuanto a la titulación de los integrantes de la estructura de gestión se observa que uno de ellos posee título de Ingeniero en Telecomunicaciones, Calculista Científico y Especialista en Tecnología informática aplicada en Educación. Cuenta con experiencia en docencia y gestión universitaria como así también en dirección de tesis. A su vez, se encuentra adscripto al Programa de Incentivos Categoría I, participa de proyectos de investigación y ha realizado numerosas publicaciones, tanto en revistas con arbitraje, en capítulos de libros y libros.

Se considera que el perfil descripto cuenta con trayectoria suficiente para ocupar los cargos y las funciones asignadas.

Los otros integrantes de la estructura de gestión cuentan con título de doctor y experiencia académica y profesional en la temática.

En cuanto a la titulación del resto del cuerpo académico se observa que 15 de sus miembros no poseen título equivalente al que otorga la carrera. La primera de ellos es docente auxiliar en la asignatura Bases y Fundamentos para la configuración del proceso de enseñanza, posee títulos de Profesora en Ciencias de la Educación y Magister en Arte en Lingüística Hispánica, cuenta con experiencia en docencia y gestión universitaria, como así también en el ámbito profesional; participa de proyectos de investigación y ha realizado numerosas publicaciones. El segundo integrante es docente auxiliar en la asignatura Diseño de base de datos, posee título de Magister en Ingeniería de Software y cuenta con experiencia en docencia y gestión universitaria. El tercero, posee título de Magister en Ingeniería de Software, cuenta con experiencia en docencia y gestión universitaria, se encuentra adscripto al Programa de Incentivos con Categoría II, participa de proyectos de investigación y ha realizado numerosas publicaciones. El cuarto es docente titular de la asignatura Captura y almacenamiento de datos, posee título de Magister en Ciencia y cuenta con experiencia en docencia, gestión universitaria y en el ámbito profesional; participa como personal de apoyo en CONICET y ha realizado 4 publicaciones con arbitraje. El quinto integrante es docente

colaborador de la asignatura Fundamentos de Computación gráfica, imágenes y videos, posee título de magister en Ingeniería Eléctrica, cuenta con experiencia en docencia y gestión universitaria, participa de proyectos de investigación y ha realizado varias publicaciones científicas. El sexto es docente titular de la asignatura Realidad Virtual, posee título de Magister en Ciencias de la Computación, cuenta con experiencia en docencia y gestión universitaria, se encuentra adscrito al Programa de Incentivos con Categoría II, participa de proyectos de investigación y ha realizado numerosas publicaciones. La séptima integrante es docente auxiliar de la asignatura Diseño de base de datos, posee título de Magister en Tecnología Informática Aplicada en Educación, cuenta con experiencia en docencia universitaria y en el ámbito profesional, participa de proyectos de investigación y ha publicado un capítulo de libro. La octava docente es responsable de la asignatura Psicología Cognitiva aplicada a la Informática Educativa, posee título de Magister en Educación, cuenta con experiencia en docencia y gestión universitaria, se encuentra adscrita al Programa de Incentivos con Categoría I, participa de proyectos de investigación y ha realizado numerosas publicaciones. El noveno es docente auxiliar de la asignatura Nuevas generaciones de Redes de Telecomunicaciones, posee título de Magister en Redes de Comunicaciones, cuenta con experiencia en docencia y gestión universitaria y ha realizado numerosas publicaciones en revistas con arbitraje. El décimo es docente auxiliar de la asignatura Representación, Almacenamiento y Recuperación del Conocimiento, posee título de Magister en Ingeniería de Software y cuenta con experiencia en docencia y gestión universitaria como así también en el ámbito profesional, se encuentra adscrito al Programa de Incentivos con Categoría II, participa de proyectos de investigación y ha realizado numerosas publicaciones. El onceavo es docente titular de la asignatura Cluster, Grid & Cloud Computing. Conceptos Básicos y Aplicaciones, posee título de Especialista en Tecnología informática aplicada en Educación, cuenta con experiencia en docencia y gestión universitaria y en dirección de tesis, se encuentra adscrito al Programa de Incentivos Categoría I, participa de proyectos de investigación y ha realizado numerosas publicaciones. El doceavo posee título de Calculista Científico y Licenciado en Matemática, ha realizado varios cursos, posee experiencia en docencia y gestión universitaria y en dirección de tesis, se encuentra adscrito al Programa de Incentivos con Categoría I, ha participado de proyectos de investigación y ha realizado numerosas publicaciones. El treceavo es docente titular de la asignatura Nueva generación de Redes de Telecomunicaciones, posee título de Ingeniero Electromecánico Orientación

Electrónica y cuenta con experiencia en docencia, gestión universitaria, en dirección de tesis y en el ámbito profesional, se encuentra adscrito al Programa de Incentivos con Categoría II, participa de proyectos de investigación y ha realizado numerosas publicaciones. El catorceavo es docente auxiliar de la asignatura Cloud Robotics, posee título de Licenciado en Sistemas y cuenta con experiencia en docencia, gestión universitaria y en el ámbito profesional, participa de proyectos de investigación y ha realizado publicaciones científicas. Por último, la quinceava integrante es docente auxiliar de la asignatura Seguridad y Privacidad en Redes, posee título de Licenciada en Informática, cuenta con experiencia en docencia, gestión universitaria y en el ámbito profesional, se encuentra adscrita al Programa de Incentivos con Categoría III y participa de proyectos de investigación.

El análisis de los perfiles descritos permite advertir que todos cuentan con trayectoria suficiente para desempeñarse como docentes de la carrera.

El resto del cuerpo académico posee título equivalente y trayectoria adecuada para ocupar los cargos que le fueron asignados.

#### **Supervisión del desempeño docente**

Existen mecanismos de seguimiento del desempeño docente. La institución informa la realización de encuestas a alumnos al finalizar cada curso. A su vez el Director de la carrera mantiene reuniones con los docentes, reuniones con el Consejo Asesor, con la Comisión de Investigación y Postgrado y entrevistas con los alumnos.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

#### **IV. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN VINCULADAS A LA CARRERA**

Total de actividades de investigación informadas	66
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	24
Cantidad de actividades radicadas en la institución	56
Cantidad de actividades en las que participan docentes de la carrera	60
Cantidad de docentes de la carrera con participación en las actividades de investigación	40
Cantidad de alumnos de la carrera con participación en las actividades de investigación	20
Cantidad de actividades que informan resultados	56
Cantidad de actividades con evaluación externa	35

La información aportada respecto a las actividades de investigación permite advertir la consolidación de grupos de investigación conformados por docentes y alumnos de la carrera y por docentes de otras carreras. Durante la entrevista a las autoridades se informó que la Facultad de Informática cuenta con 3 grupos de investigación consolidados. Dichos grupos están integrados por docentes de la carrera de grado como así también de los posgrados que se dictan en la misma unidad académica. De un total de 66 actividades de investigación 56 han tenido resultados, ya sea en publicaciones en revistas con arbitraje, presentaciones a congresos como libros y capítulos de libros. Además, varias de ellas son evaluadas por agentes externos tales como: el Programa de Incentivos, la Universidad de Zaragoza, el CONICET, la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, la Organización de los Estados Iberoamericanos, y el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT).

Asimismo, se informan 77 actividades de vinculación o transferencia.

Las actividades de investigación y transferencia informadas son adecuadas.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

## **V. EVALUACIÓN FINAL / REQUISITOS PARA LA GRADUACIÓN**

### **Características**

La modalidad de evaluación final consiste en una tesis. Los alumnos deben presentar el tema general de tesis al momento de la inscripción. La orientación y supervisión del tesista está a cargo de un director y un codirector. A su vez, el Director de la carrera realiza un seguimiento del grado de avance de la tesis y eventualmente entrevista al alumno y a su director a fin de colaborar con la elaboración. Por otro lado, en las asignaturas Taller de Redacción de Tesis y Metodología de la Investigación los alumnos son orientados metodológicamente por los docentes responsables de esos cursos.

Se presentaron las copias de 15 tesis completas y sus respectivas fichas.

La calidad de las tesis presentadas es adecuada.

### **Directores de evaluaciones finales**

Los directores de tesis son propuestos por el alumno y es la Comisión Asesora de Investigación y Postgrado quien recomienda al Consejo Directivo su aceptación o rechazo.



Los docentes que informan antecedentes en la dirección de tesis son 53. La cantidad de directores de trabajo final informada es suficiente. Los antecedentes de los mismos resultan adecuados.

### **Jurado**

El jurado evaluador debe estar compuesto por 3 miembros titulares y un miembro suplente, siendo como mínimo uno de ellos externo a la institución. En este sentido, se puede afirmar que la recomendación realizada durante la última presentación de la carrera fue atendida.

### **Seguimiento de alumnos y de egresados**

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2010 hasta el año 2019, han sido 156 de los cuales los correspondientes a las cohortes que han cumplido con el plazo necesario para la graduación suman un total de 69. Los graduados, desde el año 2010, han sido 34. La duración total de la carrera desde el ingreso hasta la defensa del trabajo final es de: 5 años

El número de alumnos becados asciende a 30, de los cuales 12 tiene beca de tipo arancel completo y 18 de tipo de reducción de arancel. Todos financiados por la misma institución.

Existen mecanismos institucionales de seguimiento de alumnos. El seguimiento de alumnos lo realizan los docentes mediante una planilla de seguimiento y el análisis de las dificultades relacionadas a la propuesta metodológica y de propuesta del tema. A su vez, el Director de la carrera realiza una supervisión mediante los informes presentados mensualmente por la Secretaría de Postgrado, realiza entrevistas con los alumnos y organiza reuniones con los docentes.

Existen modalidades de seguimiento de egresados.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

## **VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

Se dispone de 21 aulas y 1 laboratorio informático con capacidad para 50 personas. A su vez, la carrera cuenta con laboratorios y ámbitos de prácticas para la realización de pasantías y proyectos de investigación

La infraestructura y el equipamiento informados en el formulario resultan adecuados y suficientes.

El fondo bibliográfico consta de 6830 volúmenes vinculados con la temática del posgrado y 130 suscripciones a revistas especializadas. Además, se dispone de acceso a bases de datos y bibliotecas virtuales.

El acervo bibliográfico disponible según lo consignado en el formulario es suficiente.

La Universidad presenta las certificaciones referidas al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones donde se desarrolla la carrera. La instancia responsable de la implementación y supervisión de estos aspectos es la Dirección de Seguridad, Higiene y Desarrollo Sustentable.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

## **CONCLUSIONES**

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada en 2004 (Resolución CONEAU N° 240/04) y en 2011 (Resolución CONEAU N° 744/11). En la primera oportunidad fue categorizada Bn y en la segunda recibió categoría A.

En la actual evaluación se pudo constatar, con respecto a su normativa, que la misma contempla los principales aspectos implicados en el funcionamiento de la carrera. Por su parte, la estructura de gestión es adecuada y del análisis de las trayectorias de sus miembros se desprende que poseen antecedentes suficientes para el correcto desarrollo de sus funciones.

El plan de estudios posee un diseño y una organización adecuados para el alcance de los objetivos propuestos y los contenidos informados son suficientes para el correcto desarrollo de la formación. Los requisitos de admisión son apropiados. Por lo tanto, es posible afirmar que existe consistencia entre la denominación de la carrera, sus objetivos, el plan de estudios y perfil del graduado a lograr.

El cuerpo académico resulta adecuado y los mecanismos de supervisión de docentes son suficientes para el seguimiento de sus actividades.

Las actividades de investigación informadas evidencian la consolidación de equipos de investigación en el ámbito institucional. Los proyectos han tenido como resultado publicaciones y presentaciones en congresos.

La modalidad de evaluación final es adecuada. Los trabajos finales presentados cumplen los criterios formales exigidos y la calidad de los mismos es adecuada para el nivel de doctorado.

En cuanto al seguimiento de graduados, existen mecanismos adecuados que se implementan desde la Universidad y desde la carrera.

La infraestructura y el equipamiento posibilitan el desarrollo de las actividades previstas.

Dado que la carrera ha sido evaluada favorablemente en la oportunidad anterior y cuenta con graduados en el período en consideración, corresponde otorgar un plazo de acreditación de seis (6) años.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

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

**Número:**

**Referencia:** EX-2020-37935611-APN-DAC#CONEAU RANEXO

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 11 pagina/s.