



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

San Luis, **14 MAY 2021**

VISTO,

El EXP-USL N° 2211/21 donde se presenta la propuesta de Plan de Estudio y la adecuación del Reglamento de la carrera "Doctorado en Ciencias de la Computación" y

CONSIDERANDO:

Que conforme a las Ordenanzas del Consejo Superior N° 54/91 y N° 17/93, se crea la Carrera de Doctorado en Ciencias de Computación.

Que la carrera se encuentra acreditada, por un periodo de 6 años, con categoría "B", por Resolución N° 213/12 de CONEAU. Su título tiene reconocimiento oficial y la consecuente validez nacional por Resolución del Ministerio de Educación de la Nación RESOL-2019-3827-APN-MECCYT.

Que el Ministerio de Educación y Deportes de la Nación estableció los estándares a aplicar en los procesos de acreditación de carreras de posgrado a través de la Resolución Ministerial N° 160/2011 y su modificatoria, Resolución Ministerial N° 2385/2015.

Que el Consejo Superior de la UNSL aprobó en 2016 la nueva Normativa General de la Enseñanza de Posgrado de la Universidad Nacional de San Luis por Ordenanza CS N° 35/16.

Que, tal como se establece en el Artículo 19 de la Ordenanza CS N° 35/16, sobre Modificación de Carreras, "El plan de estudios de una carrera cuyo título haya obtenido reconocimiento oficial y validez nacional sólo podrá ser modificado durante el proceso de autoevaluación requerido al inicio de una nueva convocatoria de acreditación".

Que, como se encuentra abierta la convocatoria a acreditación de Carreras de Posgrado en Ciencias Aplicadas a la cual se presenta la carrera, la misma se encuentra en proceso de autoevaluación.


Que el Comité Académico de la carrera considera necesario realizar un ordenamiento y adecuación del Plan de Estudios a las nuevas normativas de posgrado vigentes a nivel nacional y de la UNSL.

Que la Comisión Asesora de Investigación, actuando como Comisión de Posgrado, luego de analizar detalladamente la propuesta presentada, recomienda al Consejo Directivo de la Facultad aprobar el Plan de Estudios de la carrera de posgrado "Doctorado en Ciencias de la Computación".

Que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales en su sesión del día 15 de abril de 2021 decidió hacer suyo el dictamen de la Comisión Asesora de Investigación.

Por ello, y en uso de sus atribuciones;

Corresponde Ordenanza CD N° **005 21**


Ing. Alfredo F. de BATTISTA
Vicedecano
FCM/N - UNSL
a/c Decanato
N° 234/23


Ing. Gustavo BRAUER
Secretario General
FCFMN - UNSL



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

///...

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO
MATEMÁTICAS Y NATURALES ORDENA:


ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Plan de Estudio de la carrera de posgrado "Doctorado en Ciencias de la Computación" de acuerdo al ANEXO de la presente.

ARTÍCULO 2°.- Elevar la presente Ordenanza al Consejo Superior de la Universidad Nacional de San Luis para su ratificación.

ARTÍCULO 3°.- Comuníquese, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de San Luis, insértese en el Libro de Ordenanzas, publíquese en el Digesto de la Universidad Nacional de San Luis y archívese.

Ordenanza CD N° **005 21**


Ing. Gustavo BRAUER
Secretario General
FCFMN - UNSL


Ing. Alfredo F. DEBATTISTA
Vicedecano
FCFMN - UNSL
a/c Decanato
N° **RD 234/21**



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

///...

ANEXO: PLAN DE ESTUDIOS

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA CARRERA

ARTÍCULO 1°.- Establecer que la carrera Doctorado en Ciencias de la Computación otorga el título de Doctor en Ciencias de la Computación y tiene las siguientes características:

Estructura del plan de estudios de la carrera: Personalizado
Organización de la carrera: Institucional
Modalidad: Presencial

FUNDAMENTOS Y ANTECEDENTES DE LA CARRERA

ARTÍCULO 2°.- Considerar como Fundamentos y Antecedentes de la carrera los siguientes:


La Universidad Nacional de San Luis (UNSL), ofrece carreras de posgrado de calidad en distintas disciplinas, las cuales en su totalidad cuentan con reconocimiento oficial de los títulos que se otorgan. Esta oferta ha crecido a lo largo del tiempo y permitido hacer aportes al crecimiento académico de la institución y de numerosos profesionales de la región.

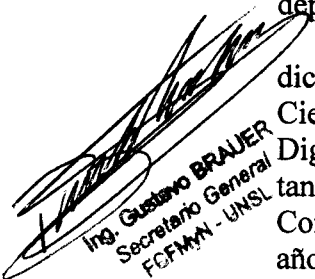
La calidad de las publicaciones propias, la formación de los recursos humanos disponibles, el patrimonio tecnológico existente y la adecuada gestión de cada carrera de posgrado, son los factores principales que aseguran la calidad de las mismas y han permitido este crecimiento sostenido del posgrado en la UNSL.

La Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales (FCFMyN) fue creada el 31 de mayo de 1976. Su oferta académica de grado, brinda actualmente trece carreras de grado, que incluyen carreras de licenciatura, profesorado e ingeniería. Complementando esta formación de grado la Facultad ofrece una importante oferta de posgrado que comprende un total de diecinueve carreras entre Doctorado, Maestría y Especialización. La FCFMyN está integrada por 30 grupos de investigación de reconocido prestigio internacional y dos Institutos de doble dependencia con el CONICET: IMASL e INFAP.

En particular, en el área de las Ciencias de la Computación actualmente se dictan las carreras de Licenciatura en Ciencias de la Computación, Profesorado en Ciencias de la Computación, Ingeniería Electrónica con Orientación en Sistemas Digitales, Ingeniería en Computación e Ingeniería en Informática. Es destacable que tanto la carrera de Licenciatura como las Ingenierías han sido acreditadas por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) por 6 años. Además del Doctorado en Ciencias de la Computación, en lo que respecta a Posgrados en el área, se dictan actualmente la Maestría en Ciencias de la Computación, el Doctorado en Ingeniería en Informática, la Maestría en Ingeniería de Software, la Maestría en Calidad de Software, la Maestría en Sistemas Electrónicos Aplicados a la Agronomía, la Maestría en Sistemas Embebidos, la Especialización en Ingeniería de Software y la Especialización en Sistemas Embebidos.

Corresponde Ordenanza CD N° **005 21**


Ing. Alfredo DEBATTISTA
Vicedecano
FCFMyN - UNSL
de Decano
25/24/24


Ing. Gustavo BRAUER
Secretario General
FCFMyN - UNSL



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

///...

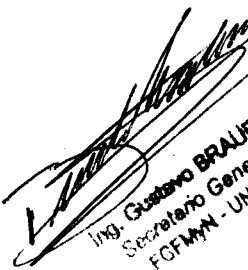
Como antecedente adicional, se señala que hace más de cuarenta (40) años que se dicta en la Institución la Licenciatura en CC. En cuanto a la carrera de Doctorado en CC, ésta se crea en 1993 por OCS 17/93, la que permite a los graduados de la Licenciatura en CC, acceder a los estudios de posgrado acorde a la OCS 54/91 vigente en ese momento. Desde sus inicios y hasta la actualidad, la carrera de Doctorado tiene un plan de estudio Personalizado, siendo acreditada y categorizada B por la CONEAU - Resolución N° 794/12 en la última convocatoria. Desde sus inicios, el Doctorado en Ciencias de la Computación se organizó de acuerdo a un marco normativo específico, donde se establecieron sus características particulares en cuanto al título otorgado, tipo de carrera personalizado, requisitos para obtener el posgrado, la forma de computar los créditos requeridos y su relación con los cursos tomados, director tesis, la presentación, evaluación y defensa de la tesis, entre otros.

Por un lado, existe una demanda de revisión continua de la carrera de grado para poder ofrecer a los/lasestudiantes avanzados de la licenciatura una amplia oferta de cursos optativos como una introducción a las posibles temáticas científicas del posgrado y de esa manera una motivación temprana hacia la continuación de sus estudios. Por otro lado, existe el requerimiento por parte de los/las egresados/as de contar con una formación continua de posgrado de máximo nivel y actualidad y, como consecuencia, de la necesidad de ampliar los proyectos de investigación en el ámbito de la disciplina Ciencias de la Computación. En su mayoría, estos requerimientos fueron satisfechos mediante la interacción con grupos de investigación de universidades extranjeras y/o de otras universidades nacionales, a través de la transferencia académica científica.

Además, el Doctorado mantiene una articulación substancial en la práctica con la carrera de Maestría en Ciencias de la Computación, la cual forma parte de la oferta de posgrado de la UNSL. Esta articulación se hace efectiva en la oferta común de cursos de posgrado, que al tener ambas carreras la misma orientación, dichos cursos pueden ser reconocidos como parte de los planes de estudio correspondientes, previa recomendación del director de tesis y aprobación por parte del Comité. En este sentido, si bien la realización de la Maestría no es un requerimiento para el Doctorado, ésta ofrece un marco conceptual para realizar un posgrado como plan a corto plazo, para luego, acorde a las posibilidades y motivaciones de los alumnos, comprometerse a un plan de doctorado a largo plazo. Asimismo, la Licenciatura en Ciencias de la Computación, constituye la principal carrera de grado de procedencia nivel local para el Doctorado en Ciencias de la Computación. Esto se ha visto favorecido por un incremento en el acceso a becas doctorales de CONICET y de la UNSL de un número cada vez mayor de los/las estudiantes de la carrera. De esta forma, a diferencia de los primeros años de la carrera donde los/las estudiantes provenían mayoritariamente del ámbito docente local, es común hoy en día que los/lasestudiantes recién recibidos en la carrera de grado de la Licenciatura accedan a una beca doctoral para continuar sus estudios de posgrado.

Corresponde Ordenanza CD N° **005 21**


Ing. Alfredo D. BATTISTA
Vicedecano
FCM y UNSL
a. 22/1/21



Ing. Gustavo BRAJER
Secretario General
FCM y UNSL



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

///...

El crecimiento sostenido en la formación de los docentes del Departamento de Informática de la FCFMyN, gracias a esta carrera y a las demás carreras de posgrado de la UNSL, ha permitido que a la fecha se pueda fortalecer la planta docente de la carrera con docentes locales y haya aumentado significativamente la cantidad de proyectos de investigación en la disciplina. Esto permite asegurar que existen suficientes docentes con formación y experiencia en una gran amplitud de áreas, dentro de la disciplina de las Ciencias de la Computación, para no sólo cubrir la posible demanda de cursos sino también la de dirección de tesis. Además, este crecimiento también ha permitido aumentar aún más las vinculaciones posibles con el medio y con grupos de investigación nacionales e internacionales. Es importante destacar que la formación brindada por esta carrera también ha posibilitado la formación a docentes de otros departamentos de la Facultad, por encontrar en ella la oportunidad de complementar su formación y su vínculo con distintas áreas de las Ciencias de la Computación.


Ing. Alfredo J. DE BAPTISTA
Vicedecano
FCFMyN - UNSL
a.c. Doctorado
Nº 234/23

OBJETIVOS DE LA CARRERA

ARTÍCULO 3º.- Establecer que la carrera Doctorado en Ciencias de la Computación tiene como objetivo formar investigadores, docentes y profesionales en general con los conocimientos necesarios para desempeñarse con idoneidad en el área científico-tecnológica del más alto nivel, tanto en el ámbito nacional como internacional, que puedan producir, promover y aplicar innovadores desarrollos en sus áreas de incumbencias.

PERFIL DEL/LA EGRESADO/A

ARTÍCULO 4º.- El/La Doctor/a en Ciencias de la Computación es un profesional con competencia para formar y liderar grupos de investigación y desarrollo científico y tecnológico; tanto en el ámbito público como privado. Es un investigador/a y un/a docente capaz de generar nuevos conocimientos, aplicar conocimientos existentes para obtener nuevos desarrollos y, también, puede formar profesionales altamente capacitados en el área de Ciencias de la Computación. Más específicamente, un egresado del Doctorado en Ciencias de la Computación estará caracterizado por su:

- Capacidad para producir investigaciones sobre las Ciencias de la Computación, específicamente en una determinada área de especialización.
- Solvencia para desempeñarse académicamente en el ámbito universitario.
- Facilidad para integrar los conceptos y técnicas de computación para identificar, plantear y resolver problemas de I+D asociados a sistemas complejos.
- Habilidad para evaluar diferentes opciones computacionales y seleccionar la solución más adecuada de acuerdo con las condiciones existentes a los problemas propios de las tecnologías.
- Formación sólida para generar productos de carácter científico - tecnológico - práctico, aplicados al área científica e industrial.


Ing. Gustavo BRAUER
Secretario General
FCFMyN - UNSL

Corresponde Ordenanza CD Nº: **005 21**



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

///...

- f. Capacidad para generar nuevos conocimientos y soluciones en aquellas áreas de Ciencias de la Computación y problemas del mundo real donde el estado del arte y conocimiento actual no han dado aún una respuesta satisfactoria para su abordaje.
- a. Disposición para el desarrollo de contribuciones y cooperaciones con su participación en grupos interdisciplinarios de trabajos.

CARACTERÍSTICAS CURRICULARES DE LA CARRERA

ARTÍCULO 5°.- Establecer los siguientes requisitos de ingreso para la carrera:

- a. Ser graduado/a de una carrera universitaria de grado o de nivel superior no universitario de al menos cuatro (4) años de duración en el área de las Ciencias de la Computación o afines, de Universidades argentinas o extranjeras. En cada caso las equivalencias de títulos serán analizadas por el Comité Académico de la carrera o por una comisión Ad-Hoc que ellos designen, quién elevará su dictamen a la Facultad para su aprobación definitiva.
- b. Con el consentimiento del/la Director/a, y/o Codirector/a si lo hubiera, y el curriculum vitae de cada uno/a de ellos/as, se deberá presentar el plan preliminar de trabajo final, el programa de formación para el primer año y el lugar de trabajo propuesto para su desarrollo. El plan preliminar de trabajo final deberá incluir el objetivo a lograr, antecedentes o estado actual del conocimiento del tema, metodología, cronograma y bibliografía.

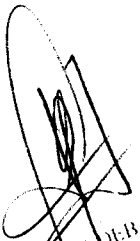
ARTÍCULO 6°.- La localización de la carrera de Doctorado en Ciencias de la Computación será en el Centro Universitario San Luis de la UNSL.

ARTÍCULO 7°.- Establecer que la carga horaria mínima de la carrera será de quinientas (500) horas de actividades de formación de posgrado, de las cuales se destinará:

- a. Cursos de posgrado con contenidos de epistemología, ética y metodología de la investigación los cuales se deben completar en el primer año de la carrera.
- b. Cursos de posgrado de profundización disciplinar y/o de aplicación con respecto al tema trabajo final: mínimo 4 cursos.
Además, podrá incluir:
- c. Seminarios, Pasantías, Talleres de trabajo final, Residencias o similares, siempre que cuenten con evaluación individual mediante la modalidad examen, presentación de informe u otras modalidades. Todas las actividades estarán a cargo de un/a docente o tutor/as responsable y se aprobarán mediante una evaluación individual obligatoria. La forma de certificar dichas actividades deberán seguir la normativa vigente para tal fin en la Institución que se realicen dichas actividades.

Corresponde Ordenanza CD N°

005 21


Mercedes DEBATTISTA
Mediciana
FCFMyN - UNSL
a. Decretado
S. 25/234/21


Ing. Gustavo BRAJER
Secretario General
FCFMyN - UNSL



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

///...

ARTÍCULO 8°.- El Trabajo Final de la carrera debe ser de producción individual y escrito, con formato de tesis, en un campo disciplinar o interdisciplinar que evidencie un aporte original al área del conocimiento de la propia Carrera de Doctorado. El trabajo final se desarrollará bajo la dirección del Director, y Codirector si lo hubiere, de tesis de doctorado.

ARTÍCULO 9°.- Para obtener el grado de Doctor en Ciencias de la Computación se deberán cumplimentar los siguientes requisitos:

- Acreditar al menos 500 horas de actividades de formación de posgrado, tal como se establecen previamente (Art. 7°).
- Haber presentado los informes anuales de seguimiento, de acuerdo a lo establecido en la reglamentación vigente.
- Realizar el Trabajo Final.

Todas las actividades se desarrollarán en un plazo no mayor a cinco (5) años.

ARTÍCULO 10°.- El seguimiento curricular de la carrera estará a cargo del Comité Académico, para ello podrán realizar lo siguiente:

- Luego de la presentación de los informes anuales de seguimiento de estudiantes, el Comité Académico de la carrera mantendrá una reunión con los/las estudiantes, en la que además de realizar la devolución de la evaluación de los informes, se les brindará la posibilidad de exponer su opinión y, en caso que corresponda, los inconvenientes que han tenido durante ese año.
- Se mantendrán reuniones con los/las directores de los trabajos finales en desarrollo.
- Se mantendrán reuniones con los/las integrantes del cuerpo docente para analizar la posible propuesta de cursos de posgrado a ser dictados, en función de las necesidades de formación de los estudiantes, como así también en las necesidades de actualización de la formación de los/las docentes.
- Organizar conversatorios en la que egresados/as de la carrera presenten temas de actualidad en los que se desempeñan.

DISPOSICIONES FINALES

ARTÍCULO 11°.- Toda situación no contemplada en este Reglamento será resuelta, de manera fundada por el Comité Académico de la carrera, considerando la Normativa General de la Enseñanza de Posgrado vigente de la Universidad Nacional de San Luis y las normativas nacionales aplicables.

Corresponde Ordenanza CD N° **005 21**

Ing. Alfredo DEBATTISTA
Vicedecano
FCM - UNSL
a/c Decanato
N° 224/23

Ing. Gustavo BRAUER
Secretario General
FCFMyN - UNSL