


2020

Año del General
Manuel Belgrano



Universidad Nacional del Litoral
NOTA N°:
EXPT.E.N°: FICH-1035154-20

SANTA FE, 08 de octubre de 2020

VISTAS estas actuaciones en las que obran resoluciones C.D n°s 50/20 y 283/20 de las Facultades de Ingeniería y Ciencias Hídricas y de Ciencias Económicas, respectivamente, proponiendo la creación de la carrera de grado “Licenciatura en Tecnologías para la Gestión de las Organizaciones – Ciclo de Licenciatura” en la modalidad a distancia, compartida entre ambas Unidades Académicas y

CONSIDERANDO:

Que la carrera propuesta formulada en el marco normativo del Programa de Carreras a Término (PROCAT) de la Universidad Nacional del Litoral, tiene como objetivo general formar profesionales en el área de tecnologías de la información aplicada a la gestión, capaces de intervenir en los procesos de administración basados en tecnologías;

Que ha tomado intervención la Secretaría de Planeamiento Institucional y Académico concluyendo que la carrera propuesta se encuadra en las normativas vigentes a nivel de esta Universidad y del Ministerio de Educación de la Nación;

POR ELLO y teniendo en cuenta lo aconsejado por la Comisión de Enseñanza,

EL CONSEJO SUPERIOR

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Disponer la creación de la carrera de grado “Licenciatura en Tecnologías para la Gestión de las Organizaciones– Ciclo de Licenciatura” en la modalidad a distancia, con desarrollo compartido entre las Facultades de Ingeniería y Ciencias Hídricas y de Ciencias Económicas, cuya fundamentación, objetivos, perfil de egresado, alcances del título y plan curricular, obran como anexo de la presente.

ARTÍCULO 2°.- Dejar establecido que la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas actuará como Sede Administrativa de la mencionada carrera.

ARTICULO 3°.- Inscribese, comuníquese por Secretaría Administrativa, hágase saber por correo electrónico a las Direcciones de Comunicación Institucional, de Información y Estadística y Diplomas y Legalizaciones y pase a la Secretaría de Planeamiento Institucional y Académico a sus efectos.

RESOLUCIÓN C.S. N.º: 281



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS_FICH-1035154-20_281** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.


2020

Año del General
Manuel Belgrano



Universidad Nacional del Litoral
NOTA N°:
EXPTE.N°: FICH-1035154-20

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS HÍDRICAS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Licenciatura en Tecnologías para la Gestión
de las Organizaciones
CICLO DE LICENCIATURA



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS_FICH-1035154-20_281**
accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019
y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



Plan de Estudio de la Licenciatura en Tecnologías para la Gestión de las Organizaciones – Ciclo de Licenciatura

1. Fundamentos

“La Universidad Nacional del Litoral no puede estar ajena al cambio tecnológico de fin de siglo, y en su carácter de referente científico-tecnológico de una vasta región, debe abordar sin demora un área estratégica para cualquier plan de desarrollo económico y social a nivel regional y/o nacional, como lo es la Ingeniería en Informática” (Presentación Plan Carrera Ingeniería Informática, 1999)

“El empleo en la industria de las tecnologías de la información creció a un ritmo 4% menor que el que necesitó en el 2011, principalmente por falta de profesionales, una problemática estructural del sector. Debido a esto, el gobierno y las empresas impulsan la creación de cursos cortos, tecnicaturas y ciclos de licenciaturas con el fin de achicar esa brecha. En ese camino, el perfil de los trabajadores que piden las empresas ha evolucionado y exigen perfiles laborales con formaciones más específicas que las que tienen los egresados de las carreras de ingeniería tradicionales”. (Diario BAE - 16/01/12).

"Hoy hay un gran debate en la sociedad, ya que estamos frente a un cambio de época, donde más que nunca la tecnología y las habilidades humanas deben unirse para dar respuesta a la transformación digital. Debemos ocuparnos, junto con el Gobierno, los centros educativos, y los empresarios, de poder construir oportunidades basadas en el futuro del empleo, que permitan a las nuevas generaciones subirse a la ola tecnológica, para incluir a las personas en esta nueva era". (Aníbal Carmona – CESSI, Revista Mercado 17/05/2017).

Sin lugar a dudas los requerimientos que se plantean en la actualidad para desempeñar diversos trabajos en general y labores de gestión en particular, se traducen en una demanda social por mayores niveles de formación en áreas de tecnologías de la información.

En este contexto signado por la necesidad de disminuir la brecha entre la oferta y demanda de profesionales con perfiles laborales más específicos resulta imperioso brindar propuestas académicas que permitan alcanzar un mayor nivel de formación

Desde el área de Educación a Distancia de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH) de la Universidad Nacional del Litoral, se ha dado respuestas a demandas académicas planteadas en el seno de la actual “sociedad-red”, brindando a la sociedad profesionales técnicos especializados en tecnologías de la información.

El Ciclo de la Licenciatura en Tecnologías para la Gestión de las Organizaciones (CLTGO) permitirá que los técnicos ya egresados de institutos de formación superior y universidades, profundicen los conocimientos en materia de tecnologías de información para la gestión de las organizaciones en el ámbito de lo público y privado brindando la posibilidad cierta de obtener un título de grado universitario de Licenciatura.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS_FICH-1035154-20_281** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

2020

Año del General
Manuel Belgrano



Universidad Nacional del Litoral
NOTA N°:
EXPTE.N°: FICH-1035154-20

En este CLTGO se profundiza el conocimiento a través de un amplio espectro de actividades educativas para: diseñar infraestructuras de datos, determinar requerimientos organizacionales, implementar soluciones tecnológicas de última generación, evaluar impacto de las TIC en la organización, diseñar procesos administrativos mediados por tecnologías, administrar proyectos aplicando estándares y metodologías ágiles, generar informes estadísticos para brindar apoyo a la toma de decisión y evaluar calidad en los servicios mediados por tecnologías.

Con este CLTGO se pretende formar profesionales de grado capaces de reconocer procesos y estructura de los recursos tecnológicos e identificar requerimientos organizacionales a fin de incorporar la tecnología necesaria para el óptimo desarrollo de actividades y, en consecuencia, alcanzar los objetivos de la organización.

Profundizar los conocimientos en esta área de la tecnología permite incrementar las posibilidades de inserción laboral en virtud que las empresas y entidades dadoras de empleo, tienen un alto requerimiento de profesionales capacitados en tecnología de información para la gestión.

2. Antecedentes

A partir de la incorporación a la oferta académica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la primera carrera en Informática -en el año 1993-, se ha emprendido un largo camino orientado al desarrollo y fortalecimiento de conocimientos vinculados a esta área del saber. La carrera de pregrado de Analista en Informática Aplicada –actualmente título intermedio de Ingeniería en Informática-, ha tenido desde entonces un crecimiento sostenido en su matrícula de ingreso. Este hecho dio cuenta de la existencia de fuerte demanda de formación en este campo disciplinar.

En el año 1997, se crea la carrera de postgrado: Doctorado en Ingeniería, en 1999, se crea la carrera de Ingeniería en Informática, disponiéndose así de una oferta académica completa dentro del área disciplinar. Dicha carrera ha contado con una muy buena aceptación desde sus orígenes hasta la actualidad.

Respecto de la propuesta educativa que se presenta, se destaca que, en el año 2002, la FICH, a través de la modalidad de educación a distancia, ha iniciado el desarrollo curricular de 3 carreras de pregrado a distancia relacionadas con las Tics: Tecnicatura en Informática Aplicada al Diseño Multimedia y de Sitios Web, Tecnicatura en Informática Aplicada a la Gráfica y Animación Digital y Tecnicatura en Informática de Gestión. En el año 2009 se implementó la plataforma digital e-fich como apoyo al desarrollo de las carreras presenciales que se dictan en FICH. En el año 2010 se incorpora a la oferta la Tecnicatura en Programación de Videojuegos, y en 2014 se incorpora la oferta de la Tecnicatura en Software Libre.

Por su parte el área de Educación a Distancia de FICH desde el 2002 a la fecha ha puesto en práctica un amplio repertorio de actividades educativas para la formación de profesionales en tecnologías de la información (Anexo II y III).

Además, en el marco de la puesta en marcha de un fondo público-privado para



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS_FICH-1035154-20_281** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.


2020

Año del General
Manuel Belgrano



Universidad Nacional del Litoral
NOTA N°:
EXPTE.N°: FICH-1035154-20

mejorar la calidad educativa e incrementar la cantidad de técnicos en software y servicios informáticos, FOMENI, la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la UNL se presentó en 2007 a la convocatoria del Programa de Apoyo a la Formación de Técnicos Informáticos (PROMENI) desarrollado por la Secretaría de Políticas Universitarias dependientes del Ministerio de Educación de la Nación, obteniendo un fondo muy importante para el proyecto aprobado. El programa incluía acciones de apoyo a la formación de recursos humanos vinculados con la informática en carreras de pregrado, permitiendo mejorar la infraestructura disponible, la incorporación de recursos humanos y el mejoramiento de indicadores de resultados de las carreras en desarrollo. Como resultado de la implementación del proyecto se mejoró la tasa de graduación, se incrementó la matrícula de ingresantes y se incorporaron docentes y tutores con cargos de planta que permitieron mejorar notablemente el servicio educativo.

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Litoral es una institución pública dedicada a la educación superior, la investigación científica, la extensión al medio socio productivo y al avance tecnológico. Tiene como misión el desarrollo de las Ciencias Económicas y disciplinas afines, con niveles crecientes de calidad, de modo que le permita asumir el liderazgo regional en la formación continua y progresiva de profesionales, con responsabilidad y compromiso social, de acuerdo con los requerimientos de la sociedad y los avances científicos y tecnológicos, el fortalecimiento de la investigación científica y la extensión al medio socio-económico, mediante una fluida interacción con los sectores público y privado para contribuir al desarrollo de la región y del país.

La actividad académica de la Facultad está organizada en base a las siguientes estructuras: Departamentos, Institutos y Carreras. Los Departamentos son unidades de organización del trabajo de docencia de la Facultad, a través de los cuales se canalizan las actividades vinculadas a un conjunto de disciplinas afines. Actualmente se cuenta con el Departamento de Administración, el Departamento de Economía, el Departamento de Contabilidad e Impuestos, el Departamento de Matemática y el Departamento Jurídico. Los Institutos constituyen las unidades del máximo nivel académico en la función de investigación cuyo objetivo central, aunque no excluyente, es la creación y transferencia de conocimiento. Con respecto a las carreras, la Facultad cuenta con carreras de Pregrado, carreras de Grado y carreras de Posgrado, cada una de ellas institucionalizada mediante Planes de Estudio, aprobados por los órganos pertinentes que responden a las normativas nacionales argentinas en cuanto a carga horaria, exigencias de admisión, permanencia y evaluación de los conocimientos.

La Facultad de Ciencias Económicas ofrece tres carreras de grado: Contador Público, Licenciatura en Administración y Licenciatura en Economía. La Licenciatura en Administración fue creada en 1997 y la última modificación de su Plan de Estudios corresponde al año 2019 y por tanto comenzó a regir con la actual cohorte de alumnos ingresantes. Asigna un total de 2925 horas distribuidas en 10 cuatrimestres (5 años) y en 34 asignaturas específicas y 3 electivas u optativas. De ese total de horas 1755 (60% de la carrera) son específicas de una formación en



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS_FICH-1035154-20_281** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

2020

Año del General
Manuel Belgrano



Universidad Nacional del Litoral
NOTA N°:
EXPTE.N°: FICH-1035154-20

gestión de las organizaciones.

El cuerpo docente está integrado por docentes que combinan experiencia profesional, desarrollos en investigación debidamente acreditados y vinculaciones internacionales. En ese marco conjunto de saber más experiencia más conocimiento y del entorno internacional, se han podido conformar instancias de formación sumamente ricas con otras universidades como lo son:

- EL GCPyMes (ó Programa de Competitividad Global para Pymes) que se desarrolla en coordinación con la Universidad Politécnica delle Marche (Italia) y donde participan alumnos de diversos países analizando durante 2 semanas casos reales de empresas reales y dando opiniones fundadas a las propias organizaciones, avanzando así en el entrenamiento profesional en un entorno globalizado; y
- Los proyectos de carreras de doble titulación con las Universidad alemanas de Kaiserslautern y Karlsruhe en etapa final de acreditación y que potenciarán y ampliarán las ofertas de formación.

Desde 2002 en que se graduó el primer licenciado y hasta 2018 un total de 431 alumnos obtuvieron su respectivo título profesional el que tiene un perfil generalista que le otorga amplia competencia en el mercado laboral y que perfectamente puede complementarse con diferentes orientaciones o posgrados.

En cuanto a los antecedentes en el dictado de carreras de modalidad a distancia la FCE ha dictado durante aproximadamente una década el Bachiller Universitario en Ciencias Económicas, ciclo inicial de las tres carreras de grado mencionadas. Asimismo, la Tecnicatura en Administración y Gestión Pública y la Tecnicatura en Control y Auditoría Gubernamental. Se destaca también la experiencia institucional en la modalidad presencial de la Licenciatura y Tecnicatura en Gestión Universitaria.

El día 26/08/2019 mediante la resolución Número: RESOL-2019-165-APN-SECCPU#MECCYT se otorga validez al Sistema Institucional de Educación de la UNL que se identifica como UNLVirtual – EX2018-16310153-APN-DEI#CONEAU.

En ese contexto, el presente plan de estudios correspondiente al Ciclo de la Licenciatura en Tecnologías para la Gestión de las Organizaciones se propone satisfacer parte de las demandas de formación en las áreas de las Ciencias de la Computación –en los órdenes regional y nacional- que aún no han sido cubiertas por las ofertas académicas vigentes en la región. La formación de nuevos recursos humanos en el área Informática, brindará nuevas posibilidades de incrementar y mejorar las actividades de I+D en el ámbito universitario pudiendo así dar respuesta a los requerimientos regionales de extensión, servicios especializados y demandas internas propias.

En lo que concierne a la infraestructura edilicia y de recursos disponible, la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas cuenta con 5 laboratorios de Informática equipados con entre 15 y 18 computadoras cada uno, 1 laboratorio de electrónica y 1 laboratorio de redes. La FICH se encuentra interconectada a través de una red LAN y tiene acceso a la red telemática de la UNL (REDUL), la cual vincula a sus



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS_FICH-1035154-20_281** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Unidades Académicas por fibra óptica, permite dar acceso a Internet a todos los docentes/investigadores. FICH también dispone de la plataforma digital e-fich que brinda a la comunidad académica los servicios de repositorio de objetos de aprendizaje, el servicio mejorado de videos, el servicio mejorado de entorno de enseñanza aprendizaje y la disponibilidad de salas de video conferencia dedicada (Anexo IV). UNL dispone de servicios de Internet 2. Cabe señalar también que el Sistema Institucional de Educación a Distancia de la UNL ha sido recientemente acreditado por la CONEAU, y las propuestas formativas en la modalidad a distancia brindadas en este marco se dictan a través del Campus Virtual UNL.

3. Características de la Carrera

3.1. Denominación de la Carrera

“LICENCIATURA EN TECNOLOGÍAS PARA LA GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES – CICLO DE LICENCIATURA”.

3.2. Unidades Académicas Involucradas

La Licenciatura en Tecnologías para la Gestión de las Organizaciones se encuadra dentro del Programa de Carreras a Término (PROCAT).

El desarrollo de la carrera será cogestionado por la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas y la Facultad de Ciencias Económica, siendo la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas la sede de la Licenciatura en Tecnologías para la Gestión de las Organizaciones.

Para los procesos de cogestión se constituirá un Comité Académico (CA) de acuerdo a la Resolución CS N° 195/04.

3.3. Título a otorgar

“LICENCIADO/A EN TECNOLOGÍAS PARA LA GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES”.

3.4. Objetivos de la Carrera

3.4.1. General:

Formar profesionales en el área de tecnologías de la información aplicada a la gestión, capaces de intervenir en los procesos de administración basados en tecnologías.

3.4.2. Específicos

Que el licenciado/a sea capaz de asistir técnicamente en las funciones de conducción y operación organizacionales, en las auditorías en el área informática de las organizaciones, en la evaluación de la calidad de procesos y servicios mediados por tecnologías.

Que el licenciado/a adquiera los conocimientos para especificar, diseñar y evaluar esquemas organizacionales para la gestión y procesos de



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS_FICH-1035154-20_281** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.


2020

Año del General
Manuel Belgrano



Universidad Nacional del Litoral
NOTA N°:
EXPTE.N°: FICH-1035154-20

administración tecnológicos o sistemas informáticos o software basados en el desempeño los que aseguren la mejora continua en la gestión.

Que el licenciado/a sea capaz de definir, dirigir y evaluar proyectos tecnológicos inherentes a su especialidad profesional.

3.5. Perfil del Egresado/a

El Licenciado/a en Tecnologías para la Gestión de las Organizaciones es capaz de reconocer procesos y estructura de los recursos tecnológicos e identificar requerimientos organizacionales a fin de incorporar la tecnología necesaria para el óptimo desarrollo de actividades y consecuentemente alcanzar los objetivos de la organización.

Asimismo, cuenta con formación en el estado y evolución de las tecnologías para el procesamiento de datos, seguridad en el acceso a los datos, estadísticas, e inserción de las mismas en la gestión de diferentes tipos de organizaciones

La Licenciatura en Tecnologías para la Gestión de las Organizaciones permitirá al egresado/a asistir técnicamente en diversas actividades vinculadas a diferentes tipos de organizaciones, tales como: diseñar y/o determinar los requerimientos tecnológicos, implementar soluciones tecnológicas de última generación, evaluar el impacto de las TIC en la organización, diseñar procesos administrativos mediados por tecnologías, administrar proyectos aplicando estándares y metodologías ágiles, generar informes estadísticos para la toma de decisión y evaluar calidad en los servicios mediados por tecnologías.

3.6. Alcances del título

Se deja constancia que cuando los alcances designan una competencia derivada o compartida y se utilizan las siguientes formulaciones: participar, ejecutar, colaborar, asistir –como es el caso de los Alcances formulados para este Ciclo- debe expresarse claramente que la responsabilidad primaria y la toma de decisiones la ejerce en forma individual y exclusiva el poseedor del título con competencia reservada según el régimen del artículo 43 de la LES, del cual depende el poseedor del título y al cual, por si, le está vedado realizar dichas actividades.

El Licenciado/a en Tecnologías para la Gestión de las Organizaciones podrá desempeñar las siguientes funciones:

- Asistir sobre aspectos de tecnologías en las funciones de conducción y ejecución organizacionales.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS_FICH-1035154-20_281** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



- Asistir técnicamente a auditores y peritos en la ejecución de peritajes en el área de tecnologías de las organizaciones.
- Definir, dirigir y evaluar proyectos tecnológicos inherentes a los sistemas de gestión de la organización.
- Participar y asistir en la evaluación de la calidad de procesos y servicios mediados por tecnologías.
- Participar y colaborar en el soporte, la seguridad y el mantenimiento de las implementaciones tecnológicas inherentes a los sistemas de gestión de la organización.
- Integrar y/o coordinar grupos de trabajos interdisciplinarios para la planificación y la implementación de soluciones tecnológicas para la gestión eficiente de las organizaciones.

3.7. Condición de Ingreso:

Serán destinatarios de la propuesta educativa todos aquellos aspirantes que:

Acrediten título de enseñanza terciaria o pregrado con orientación en tecnologías de la información, emitidos por institutos de formación superiores y universidades del país o del extranjero de gestión estatal y/o privada, reconocida por autoridad competente con una duración no menor a dos años y medios (cinco semestres) y una carga horaria mínima de 1400 horas¹ y hayan obtenido algunos de los títulos que se detallan en la “tabla I: Nómima de Títulos acreditados para cursar la licenciatura”.

Debido a la gran cantidad de carreras con orientación en tecnologías de la información que se dictaron, se dictan y se dictaran en la región otorgando títulos de pregrado con posibilidad de ser destinatarios de este CLTGO, resulta inconveniente poder evaluar a cada una ellas para incorporarlas a la nómina precedente, además, es probable que muchos egresados de estas carreras (que no están en la nómina) deseen ser aspirantes, en tal sentido y ante esta posibilidad, el COMITÉ ACADEMICO realizará las evaluaciones pertinentes a fin de determinar la acreditación o no de la carrera y la necesidad de realizar la nivelación pertinente para que los egresados de la misma puedan cursar este CLTGO.

Atendiendo a la cantidad de titulaciones de pregrado y de nivel superior no universitario orientada las tecnologías de la comunicación y de la información que habilitarían el ingreso al ciclo, solo se mencionan algunas titulaciones, sin perjuicio de toda otra que, a criterio del Comité Académico y cumplimentando con el requerimiento disciplinar, la carga horaria y los años de duración, se encuadren como habilitadas para constituir el trayecto previo del ciclo.

1 DI-2019-2159-APN-DNGYFU#MECCYT Referencia: Ciclo de complementación curricular – Carga horaria trayecto previo de formación exigido.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS_FICH-1035154-20_281** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

2020

Año del General
Manuel Belgrano



Universidad Nacional del Litoral
NOTA N°:
EXPT.E.N°: FICH-1035154-20

Ejemplo de titulaciones; Técnico en Informática aplicada al diseño multimedia y de sitios web, Técnico universitario en Informática de gestión, Técnico universitario en software libre, Analista de sistemas, Técnico superior en tecnologías de la información, Analista en computación, Analista en informática, Analista programador, Técnico en informática web, etc

3.8. Duración

Dos años y medio (cinco semestres).

3.9. Modalidad

El presente plan de estudios se desarrollará en la modalidad a distancia.

3.10. Plan Curricular

3.10.1. Organización General:

La Licenciatura en Tecnologías para la Gestión de las Organizaciones, presenta una duración de dos años, y medios distribuidos en cinco cuatrimestres.

3.10.2. Contenidos mínimos de las asignaturas

1.- Elementos de algebra y pre cálculo: Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. Método de resolución: sustitución, igualación y gráfico. Clasificación de los sistemas según el número de soluciones. Sistemas no lineales. Aplicaciones a la administración y a la economía. Desigualdades. Inecuaciones lineales en una y dos variables. Representación gráfica del conjunto solución. Sistema de inecuaciones lineales con dos variables. Programación Lineal. Obtención de solución por el método gráfico. Aplicaciones a modelos económicos y administrativos. Funciones y gráficas. Dominio e Imagen. Distintos tipos de funciones. Exponenciales y logaritmos. Propiedades. Funciones a trozos. Límite de una función: Noción intuitiva. Cálculo numérico y gráfico. Límites infinitos y en el infinito. Análisis de dominio, imagen, intersecciones con los ejes coordenados, crecimiento/decrecimiento, máximos, mínimos, positividad/negatividad y asíntotas de una función. Aplicaciones.

2.- Introducción a las organizaciones: Las organizaciones bajo el modelo de análisis sistémico. Estructura, procesos y entorno de las organizaciones. El proceso de ingeniería de sistemas. Proceso de Planificación. Proceso de Especificación. Diseño conceptual. La responsabilidad social de las organizaciones.

3.- Proceso de desarrollo de software: Teoría general de sistemas. Sistemas de Información. La ingeniería de software. Los procesos de desarrollo. Modelos de procesos estructurados, El modelo conceptual de Datos. Orientación a Objetos (UML).



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS_FICH-1035154-20_281** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



4.- Administración de las organizaciones: Formulación de estrategias y dirección de las organizaciones. La gestión de la información para administradores. Modelos. Atributos de la información. Herramientas para la generación de conocimiento. Metodología para el análisis de los Sistemas Administrativos. Cambios en las organizaciones. La metodología para el rediseño de procesos. La innovación como clave de la competitividad.

5.- Tecnologías de programación: Paradigmas de programación: imperativa, funcional, lógica, estructurada, orientada a objetos, dirigida por eventos, visual, orientada a aspectos. Análisis comparativo de los paradigmas. Lenguajes y aplicaciones. Tecnología de la programación para el diseño de formularios basados en disposiciones relativas, flujos, hilos de ejecución, acceso a la red. Interfaces para la Programación de Aplicaciones. Computación en la nube.

6.- Administración Financiera: Capital de trabajo: determinación y gestión. Planificación financiera de corto y largo plazo. Los presupuestos. Proyectos de inversión. Metodologías para su preparación. Evaluación económica y financiera de proyectos. La financiación de proyectos: incubadoras y aceleradoras de empresas; instrumentos del mercado de capitales; organismos de cooperación.

7.- Análisis económico de gestión: Los sistemas de producción y los modelos de costos. Gestión de costos: decisiones empresariales en base a análisis sectoriales de costos. La contabilidad como fuente de información: contabilidad patrimonial o financiera, social, ambiental y de gestión. Los estados contables: características e interrelación. Información complementaria. Análisis e interpretación de la información contable: ratios, indicadores, análisis horizontal y vertical.

8.- Gestión de los datos: Definición de modelos conceptuales y su transformación a modelos físicos de datos. Des normalización del modelo y optimización del funcionamiento. SQL (DDL y DML) en el tratamiento de los datos. Integridad y seguridad en base de datos. Procesos almacenados y disparadores (triggers).

9.- Legislación y normativas en la organización: El análisis institucional dentro de las Organizaciones. Dimensiones legales y socio culturales que atraviesan la organización. Hechos y actos jurídicos que afectan las organizaciones. La empresa y el derecho. Aspectos generales de la teoría de las obligaciones. Aspectos generales de la teoría del contrato. Tipos de contratos: compra venta; suministro; transferencia de fondo de comercio; cesión de crédito; locación; comodato; leasing; obra; servicios, profesionales; transporte; agencia; mutuo; fianza.

10.- Estadística: La estadística como disciplina para el análisis de los fenómenos organizacionales. Etapas del procedimiento estadístico. Teoría de probabilidades. Variables aleatorias. Distribución de probabilidades.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS_FICH-1035154-20_281** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



Características. Modelos probabilísticos especiales de variables discretas y continuas. Descripción de un material estadístico. Técnicas de recolección de datos. Distribución en el muestreo. Estadística inferencial. Docimasia de hipótesis. Regresión y correlación. Series de tiempo.

11.- Gestión de proyectos de implementación tecnológica: Marco de referencia para la gestión de proyectos. Ciclo de Vida del Proyecto. Concepto de Proceso, utilización y madurez. PMI Gestión de: Integración, Recursos Humanos, Costos, Alcance, Tiempo, Calidad, Comunicaciones, Riesgos. Metodologías rápidas Scrum. Aplicaciones y métodos para la gestión de proyectos.

12.- Normativas de seguridad para los sistemas de gestión: Introducción a la seguridad. Riesgo. Delito Informático. Normas y política sobre seguridad informática. Testing y auditoria de accesos indebidos. Sistemas de defensa. Técnicas de Hacking. Técnicas y software de Auditoria y Peritaje. Protección y Confidencialidad de los datos. Seguridad en transacciones. Contrato. Patentes y Licencias.

13.- Calidad en los servicios mediados por tecnologías: Biblioteca de Infraestructura de Tecnología de Información (ITIL), Fundamentos de ITIL, Ciclo de vida del servicio: Estrategia del servicio, Diseño del servicio, Transición del servicio, Operación del servicio. Mejora continua de los servicios: Capacidades, Apoyo operativo y Análisis, Planificación de la protección y optimización, Control de lanzamiento y validación, Oferta y Acuerdo de Servicio.

14.- Internet y gestión de redes: Introducción a las comunicaciones y Redes de Datos: Elementos de una red, Modelo OSI y TCP/IP. Redes de área local (LAN). Elementos y Configuración de una LAN (Hardware y Software). Redes WAN, Conexiones de Última Milla e Internet.

15.- Gestión de servicios en la web: Modelos de Servicios en la nube: IaaS, PaaS, SaaS. Gestión de sistemas ERP y BRS en la nube. Sistemas y aplicaciones para Smart Factory, Business Intelligence. Minería de datos en la nube: de Big Data a Smart Data. Transacciones seguras en la nube Blockchain.

16.- Proyecto final de carrera: El objetivo del PFC es la integración de los conocimientos impartidos a lo largo de la carrera. El mismo se realizará de acuerdo al Reglamento de Proyecto Final del Ciclo Curricular de la Licenciatura en Tecnologías para la Gestión de las Organizaciones.

El PFC tendrá como finalidad capacitar al egresado para iniciarse dentro del ámbito profesional, mediante el desarrollo y presentación de un proyecto, que deberá girar sobre temáticas de las áreas definidas como alcances del título de Licenciado en Tecnologías para la Gestión de las Organizaciones.

El PFC deberá considerarse una primera aproximación a la práctica



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS_FICH-1035154-20_281** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

2020

Año del General
Manuel Belgrano



Universidad Nacional del Litoral
NOTA N°:
EXPTE.N°: FICH-1035154-20

profesional, sin vinculación con entidades externas a la UNL. La misma será evaluada particularmente por su rigurosidad técnica, la calidad de su contenido, la metodología propuesta y su forma de presentación, además del cumplimiento de los objetivos planteados y del cronograma establecido.

Para el logro de los objetivos planteados el PFC contará con contenidos de metodología para la investigación: planteo de la situación problemática, recorte del objeto, elaboración de hipótesis y de objetivos, elección de herramientas metodológicas.

Requisitos de conocimiento de idioma extranjero.

Según lo establecido en el Reglamento de Carreras de Grado de la UNL², los alumnos deberán acreditar conocimientos de idioma extranjero equivalente a un nivel A2 (para el CLTGO).

Se establece para el CLTGO el idioma inglés. Para aquellos que no logren acreditar los mismos, la UNL ofrece través de la Secretaría Académica el Programa de Inglés para Ciclos Iniciales

2 RCS: UNL, Expte N° 463938/3 del 10 de abril de 2014.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS_FICH-1035154-20_281** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

3. 10.3 Plan de Estudios

Código	Año	Semestre	ASIGNATURA	HORAS	
				Total	Semana
1	1	1	ELEMENTO DE ALGEBRA Y PRECALCULO	105	7
2			INTRODUCCIÓN A LAS ORGANIZACIONES	90	6
3			PROCESOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE	90	6
4		2	ADMINISTRACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES	105	7
5			TECNOLOGÍAS DE LA PROGRAMACIÓN	90	6
6			ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	75	5
7	2	3	ANÁLISIS ECONÓMICO DE GESTIÓN	90	6
8			GESTION DE LOS DATOS	90	6
9			LESGISLACIÓN Y NORMATIVAS EN LA ORGANIZACIÓN	90	6
10		4	ESTADÍSTICA	90	6
11			GESTION DE PROYECTOS DE IMPLEMENTACION TECNOLOGICA	90	6
12			NORMATIVAS DE SEGURIDAD EN LOS SISTEMAS DE GESTION	90	6
13	3	5	CALIDAD EN LOS SERVICIOS MEDIADOS POR TECNOLOGIAS	90	6
14			INTERNET Y GESTION DE REDES	90	6
15			GESTION DE SERVICIOS EN LA WEB	90	6
16	PROYECTO FINAL DE CARRERA			250	
TOTAL				1615	

Tabla 2: Nomina de Asignaturas y Carga horaria

Las asignaturas propuestas son de tipo cuatrimestral, con una duración entre 8 y 15 semanas y con una carga horaria semanal variable entre 5 y 7 horas, es decir entre 60 y 105 horas por cuatrimestre. El Plan de Estudios incluye un Proyecto Final de Carrera integrador, con una carga horaria. 250 horas. La carga horaria total del Ciclo de Curricular, incluyendo el Proyecto Final de Carrera (PFC), es de 1615 horas.

4. Correlatividades: Ver Anexo I

El presente plan es el resultado del trabajo conjunto entre la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas y la Facultad de Ciencias Económicas.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS_FICH-1035154-20_281** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



ANEXO I: Correlatividades entre materias.

Correlatividad para el cursado: se sugiere para una ordenada y mejor incorporación de los conocimientos por parte del alumno, que las asignaturas se cursen según el orden observado en la tabla de Plan de Estudios.

Correlatividad para los exámenes: se presenta la tabla correlatividades en la cual se indica que para poder rendir el examen final de la materia correspondiente en la columna "Asignatura" deberá tener aprobada con antelación la/s materias referenciadas por su código, en la columna "Correlativa".

Código	ASIGNATURA	Correlativa
1	ELEMENTO DE ALGEBRA Y PRECALCULO	
2	INTRODUCCIÓN A LAS ORGANIZACIONES	
3	PROCESOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE	
4	ADMINISTRACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES	2
5	TECNOLOGÍAS DE LA PROGRAMACIÓN	3
6	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	1
7	ANÁLISIS ECONÓMICO DE GESTIÓN	6
8	GESTION DE LOS DATOS	
9	LEGISLACIÓN Y NORMATIVAS EN LA ORGANIZACIÓN	4
10	ESTADÍSTICA	6
11	GESTION DE PROYECTOS DE IMPLEMENTACION TECNOLÓGICA	4, 5
12	NORMATIVAS DE SEGURIDAD EN LOS SISTEMAS DE GESTION	5,8
13	CALIDAD EN LOS SERVICIOS MEDIADOS POR TECNOLOGIAS	11
14	INTERNET Y GESTION DE REDES	8
15	GESTION DE SERVICIOS EN LA WEB	
16	PROYECTO FINAL DE CARRERA	9, 10, 12, 13

Tabla 3: Correlatividades para rendir y aprobar las asignaturas



Valide la firma de este documento digital con el código RDCS_FICH-1035154-20_281 accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

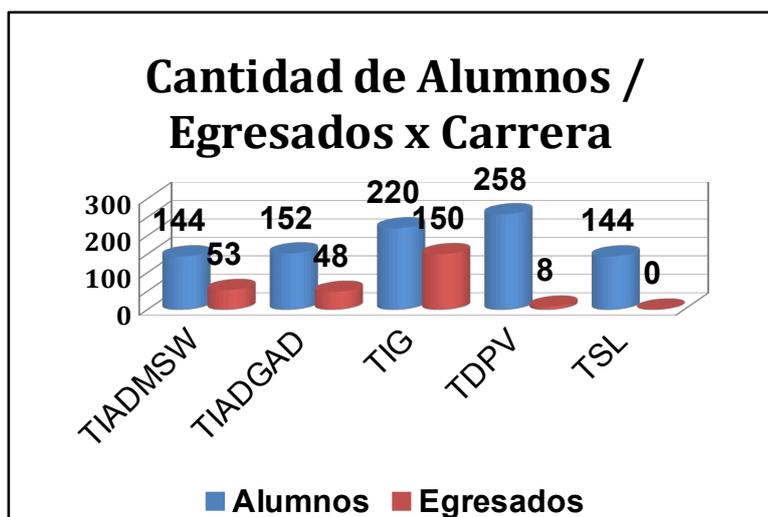
*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

ANEXO II: EaD-FICH, Gestión de carreras a distancia.

Desde el año 2004 la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas dictan carreras de pregrado en la modalidad a distancias. Desde esa fecha a la actualidad se produjeron cambios en los planes de las carreras y se crearon otras nuevas. En la actualidad se dictan cinco carreras de pregrado a saber:

1. **Tecnicatura en Informática Aplicada al Diseño Multimedia y de Sitios Web (TIADMSW).**
2. **Tecnicatura en Informática Aplicada a la Gráfica y Animación Digital (TIAGAD).**
3. **Tecnicatura en Informática de Gestión (TIG).**
4. **Tecnicatura en Diseño y Programación de Videojuegos (TDPVJ).**
5. **Tecnicatura en Software Libre (TSL).**

Carreras que se dictan en la modalidad a distancia				
Carrera	Alumnos	Egresados	Plan Inicial	Plan Vigente
TIADMSW	144	53	2004	2014
TIADGAD	152	48	2004	2014
TIG	220	150	2004	2014
TDPV	258	8	2010	2014
TSL	144	0	2015	2015



Valide la firma de este documento digital con el código RDCS_FICH-1035154-20_281 accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

ANEXO III: EaD-FICH, Actividades de producción, investigación y extensión.

Eventos organizados:

1. Primeras Jornadas sobre Plataformas educativas. Usos y potencialidades para la educación presencial: 22/10/2015, FICH, Santa Fe – Argentina.

Global Game Jame, es un evento internacional, único de su tipo, que tiene como objetivo fomentar la innovación y la experimentación en el campo de los videojuegos. Congrega a miles de personas en distintas ciudades del mundo para crear juegos en forma simultánea, durante 48 horas seguidas, acorde a un tema específico y un reglamento establecido por la organización mundial del evento. La FICH es sede desde el año 2010.

2. Global Game Jame 29, 31/01/2010 - FICH-UNL Santa Fe, 35 participantes.
3. Global Game Jame 04, 06/02/2011 - FICH-UNL Santa Fe, 50 participantes.
4. Global Game Jame 27, 29/01/2012 - FICH-UNL Santa Fe, 30 participantes.
5. Global Game Jame 25, 27/01/2013 - FICH-UNL Santa Fe, 50 participantes.
6. Global Game Jame 24, 26/01/2014 - FICH-UNL Santa Fe, 33 participantes.
7. Global Game Jame 23,25/01/2015 - FICH-UNL Santa Fe, 40 participantes.
8. Global Game Jame 29,31/01/2016 - FICH-UNL Santa Fe, 24 participantes
9. Global Game Jame 20,22/01/2017 - FICH-UNL Santa Fe, 35 participantes

Jornadas de Videojuegos... "Este tipo de encuentro resulta altamente gratificante, no sólo porque nos permite reflejar la importancia que para nuestra Casa tiene la transferencia de la investigación, sino porque además reafirma nuestro compromiso con el medio y su apuesta al desarrollo productivo de la región y del país", **Abg. Albor Cantard, Rector de la UNL**

10. Jornada de Videojuegos 13/10/2009 UNL- Santa Fe 250 participantes
11. Jornada de Videojuegos 09/10/2010 UNL- Santa Fe 243 participantes
12. Jornada de Videojuegos 07/09/2011 UNL- Santa Fe 260 participantes
13. Jornada de Videojuegos 09/09/2012 UNL- Santa Fe 200 participantes
14. Jornada de Videojuegos 28/09/2013 FICH- UNL- Santa Fe 220 participantes
15. Jornada de Videojuegos 04/10/2014 FICH-UNL- Santa Fe 190 participantes.

Workshop argentino de Videojuegos". Es un espacio donde se podrán canalizar distintas actividades de desarrollo, capacitación, experimentación, investigación y vinculación relacionadas con los videojuegos, generando un ámbito de encuentro y participación para quienes visualizan en los videojuegos una actividad con excelentes perspectivas profesionales y de gran valor académico", **Ing. Mario Schreider, decano de la FICH.**

16. III Workshop argentino de Videojuegos (WAVI) – 08/09/2012 Santa Fe 60 participantes.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS_FICH-1035154-20_281** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



Participación en Jornadas, Eventos y Congresos:

1. PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACION EN LINEA Y CULTURA LIBRE, organizado por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales y la Organización Panamericana de la Salud 13-15/08/2009 Buenos Aires- República Argentina.
2. Taller de Prospectiva en Investigación en Tecnologías de la Información y la Comunicación (Tics), coordinado por Lucas Luchilo (Centro de estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior). Santa Fe, 25-26/08/2011
3. 6° Conferencia Latinoamericana de Objetos de Aprendizaje y Tecnologías para la Educación 2011y 1er Moodle Moot Uruguay, organizado por LACLO y la Universidad de la República de Uruguay. Montevideo, Uruguay 11-14/10/2011.
4. EVA (Exposición de Videojuegos Argentinos)- Buenos Aires - Años 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015
5. Participación en ExpoToons (International Animation Festival) - Buenos Aires - Años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014.
6. Participación en MICA (Mercado de Industrias Culturales) - Buenos Aires - 2011
7. Participación en GDC (Game Developer Conference) - San Francisco, USA - 2012
8. Visita a las Universidades más importantes en materia de videojuegos en USA, durante el año 2012.
 - University of California Santa Cruz
 - University of Southern California - Los Angeles
 - University of California Irvine - Orange County
 - Carnegie Mellon University - Pittsburgh
 - New York University.
9. Café científico: ¿Innovar en videojuegos? De los fichines a los juegos serios – 2013.
10. 2das. Jornadas de Desarrolladores de Videojuegos de Bahía Blanca”, organizadas por la Universidad Nacional del Sur y el grupo de Desarrolladores de Videojuegos de Bahía Blanca - junio de 2017.
11. III Congreso Internacional de Videojuegos y Educación CIVE 2015 – 12-14/08/2015 realizado en Buenos Aires – Argentina.
12. Conferencia “El libro que soñó Ikoomehá”. 18/11/2015, realizado en Escuela Normal Superior N° 32 “Gral. José de San Martín” , Santa Fe – Argentina.
13. Jornada “Experiencias y propuestas de inclusión educativa, 27/10/2015 realizado en el Instituto Superior de Música de la Universidad Nacional del Litoral – Santa Fe- Argentina.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS_FICH-1035154-20_281** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



14. Sexto Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a Distancia - EduQ@2015, 17-30/09/2015.
15. Primera Jornada sobre Plataformas educativas. Usos y potencialidades para la educación presencial, 22/10/2015, FICH – UNL, Santa Fe – Argentina.

Capacitación impartida:

1. Curso: Nuevos métodos de interacción digital - 2013 - (25 participantes)
2. Curso: Experiencias en desarrollo de simuladores de entrenamiento - 2013 (25 participantes)
3. Curso de Diseño Asistido por Computadora 2D - con especificaciones cartográficas dictado durante los meses de marzo y abril de 2015 a los alumnos de la II Brigada Aérea – Grupo de Reconocimiento Aeroespacial (Paraná, Entre Ríos). Docente y coordinadora: Ma. Victoria Paredes.
4. Curso de Edición Digital de Video dictado en noviembre de 2015 a los alumnos de la II Brigada Aérea – Grupo de Reconocimiento Aeroespacial (Paraná, Entre Ríos). Docente: Javier De la Fuente. Coordinadora: Ma. Victoria Paredes.

Capacitación recibida:

1. Por Jorge Prodoliet, Ma Victoria Paredes, “Experto Universitario en M-Learning”, octubre y noviembre 2015, Certificación extendida por California Miramar University - San Diego, California USA.

Actividades de producción

1. Multimedialización de contenidos de enseñanza: Se continuó con el proceso de captura, edición y puesta en línea de videos de trama expositivo-explicativa (150) en donde se abordan contenidos teóricos específicos desarrollados dentro del marco de la asignatura Inteligencia Computacional de la carrera presencial Ingeniería en Informática.
2. Elaboración de banners animados destinados a brindar información a los alumnos de las distintas tecnicaturas sobre: el calendario académico, noticias y datos de interés.
3. Diseño y elaboración del material estudio utilizado en el dictado de las tres primeras asignaturas de la Tecnicatura en Software Libre.
4. Diseño y elaboración de encuestas destinadas a docentes y alumnos tanto de las propuestas a distancia como de las carreras presenciales.
5. Captura y edición de material audiovisual destinado a la producción de insumos didácticos.
6. Elaboración de videos destinados a comunicar a los alumnos algunas pautas básicas a considerar durante el cursado de las asignaturas que integran los planes de estudios de cada una de las distintas tecnicaturas que ofrece la Facultad.
7. Participación en el proceso de desarrollo de estrategias didácticas tendientes a mejorar el rendimiento académico de los alumnos mediante un uso significativo y aplicado de la plataforma. En este sentido, se desarrollaron acciones conjuntas con equipos de cátedra orientadas a la implementación



2020

Año del General
Manuel Belgrano



NOTA N°:
EXPTE.N°: FICH-1035154-20
Universidad Nacional del Litoral

de diferentes tipos de recursos destinados a potenciar los procesos de aprendizaje de los alumnos.

8. Creación de las aulas correspondientes a las distintas asignaturas de cada carrera para los periodos de clase.

Proyectos conjuntos con otras áreas, unidades académicas y organizaciones.

1. Programa de colaboración Sur –Sur. UNL - Argentina con UJES – Angola. Carrera de Licenciatura en Ingeniería de Los recursos Hídricos en la ESPB. Módulo V – Campus para la gestión de la educación / aprendizaje en línea.
2. PICTO-2010-0143: Hacia el desarrollo y utilización de Repositorios de Acceso Abierto para Objetos Digitales Educativos en el contexto de las universidades públicas de la región centro-este de Argentina. Realizado en forma conjunta con la Universidad Nacional de Rosario, Universidad Nacional del Litoral Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas y la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Santa Fe.
3. Desarrollo y comunicación en el Proyecto de Extensión "Insumos pedagógicos y didácticos para el 'aula de lengua mocoví': el libro que soñó ikomeena" realizado en forma conjunta con la Secretaría de Extensión de la Universidad Nacional del Litoral.
4. Desarrollo de piezas comunicacionales que atiendan a las necesidades comunicativas específicas de los alumnos con discapacidad realizado en conjunto con UNL Accesible.
5. Desarrollo de material educativo en formato de Realidad Aumentada y de Video Juegos para el proyecto Convenio Canal Sí TV realizado conjuntamente con la Empresa Innovación Educativa SRL



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS_FICH-1035154-20_281** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

2020

Año del General
Manuel Belgrano



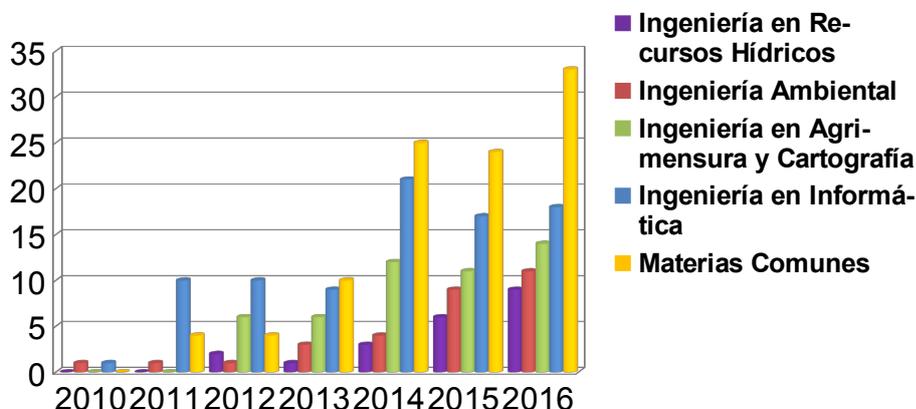
NOTA N°:
EXPTE.N°: FICH-1035154-20
Universidad Nacional del Litoral

ANEXO IV: EaD-FICH, plataforma e-fich como apoyo a las carreras presenciales.

La plataforma digital e-fich funciona como soporte a las actividades de enseñanza y aprendizajes de las carreras de pregrado, grado y posgrado desde el año 2010. La evolución de la participación de las diferentes carreras y la cantidad de usuarios de dicha plataforma se puede observar en los cuadros y gráficos que a continuación se detallan.

Evolución de uso por materias de e-fich							
Carrera	Año						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ingeniería en Recursos Hídricos	0	0	2	1	3	6	9
Ingeniería Ambiental	1	1	1	3	4	9	11
Ingeniería en Agrimensura y Cartografía	0	0	6	6	12	11	14
Ingeniería en Informática	1	10	10	9	21	17	18
Materias Comunes	0	4	4	10	25	24	33

Evolución de uso por materias de e-fich



Valide la firma de este documento digital con el código RDCS_FICH-1035154-20_281 accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

2020

Año del General
Manuel Belgrano



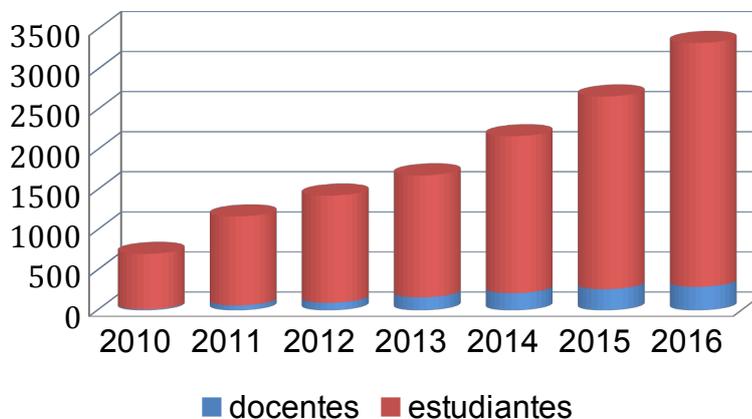
NOTA N°:
EXPTE.N°: FICH-1035154-20
Universidad Nacional del Litoral

En cuanto a las carreras de posgrado se observa el detalle de uso de la plataforma e-fich en el siguiente cuadro.

Carreras de Posgrado	
Maestría y Especialización en Gestión Ambiental	3
Doctorado en Ingeniería	2
Doctorado en Ingeniería - Mención Ambiental	2
Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos	2
Maestría en Computación aplicada a la Ciencia y la Ingeniería	2
TOTAL DE CURSOS (POSGRADO)	11

Evolución de la cantidad de usuarios de e-fich			
año	docentes	estudiantes	usuarios
2010	10	692	702
2011	60	1109	1169
2012	92	1337	1429
2013	160	1521	1681
2014	212	1957	2169
2015	261	2404	2665
2016	291	3042	3333

Evolución usuarios de e-fich



Valide la firma de este documento digital con el código RDCS_FICH-1035154-20_281 accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.


2020

Año del General
Manuel Belgrano



Universidad Nacional del Litoral
NOTA N°:
EXPTE.N°: FICH-1035154-20

ANEXO V: Gestión de carreras a distancia FCE

Entre los años 2000 y 2010 se dictó en la FCE el Bachiller Universitario en Ciencias Económicas (BUCE) en la modalidad a distancia. A continuación, se presenta un cuadro que detalla la cantidad de ingresantes que tuvo esta modalidad durante los años de vigencia.

Es preciso aclarar que de las 12 asignaturas del BUCE, podían cursarse todas en modalidad a distancia excepto inglés. Motivo por el cual no se tienen datos de egresados en esta modalidad, ya que los alumnos concluían la carrera de manera presencial.

BACHILLER UNIVERSITARIO EN CS ECONÓMICAS MODALIDAD A DISTANCIA

Año	Cantidad de ingresantes
2000	5
2001	0
2002	202
2003	167
2004	182
2005	79
2006	51
2007	89
2008	109
2009	65
2010	56
TOTAL	1005

Desde el año 2000 en la Facultad de Ciencias Económicas se dicta entre sus carreras de pregrado la TECNICATURA EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN PÚBLICA (TAGP) en modalidad a distancia. Incorporándose posteriormente, en 2005, la TECNICATURA EN CONTROL Y AUDITORÍA GUBERNAMENTAL (TCAG).



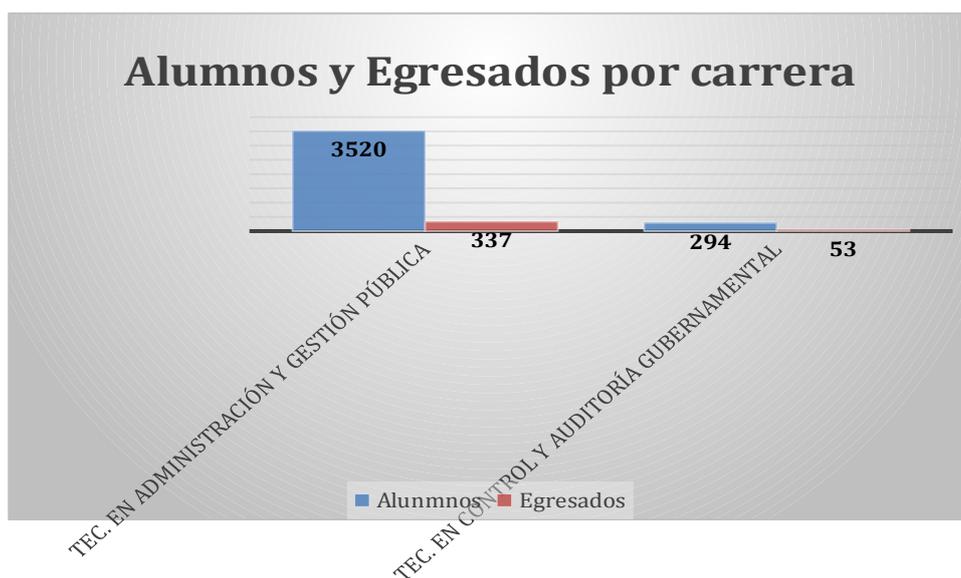
Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS_FICH-1035154-20_281** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

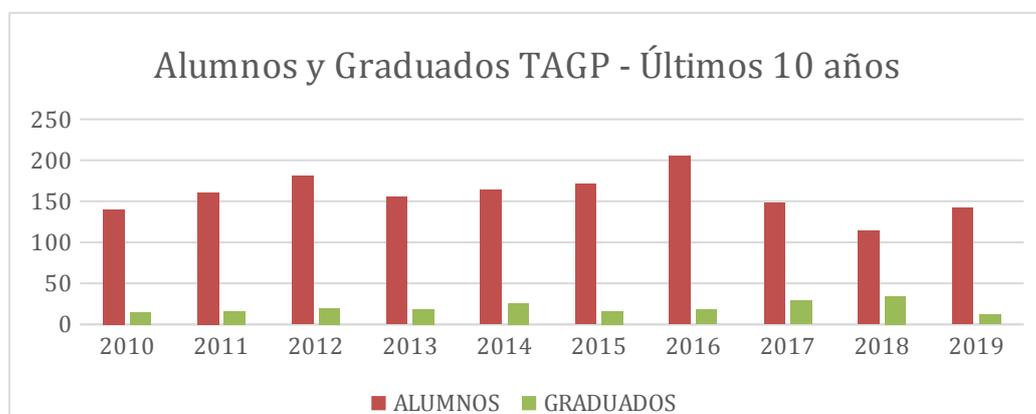


Ambas carreras continúan dictándose hasta el presente y suman la cantidad de alumnos y egresados que a continuación se detallan:

Carrera	Alumnos	Egresados
TEC. EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN PÚBLICA	3520	337
TEC. EN CONTROL Y AUDITORÍA GUBERNAMENTAL	294	53



Detalle de alumnos y egresados de las tecnicaturas a distancia en los últimos 10 años:



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS_FICH-1035154-20_281** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.