Plan LSI 2023 (Inicio inscripción año 2025)

LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Plan de estudios aprobado por RES - 2023 - 419 - CS # UNNE (Sesión 07/06/2023)

Modalidad de dictado de la oferta académica

Presencial

Carga horaria total

- Carga Horaria Total: 3.488 horas reloj.
- Total horas reloj para el titulo final de Licenciado en Sistemas de Información: 3.488 hs.
- Total de horas reloj para el titulo intermedio Analista Programador Universitario: 2.144 hs.

Número total de asignaturas

- Para obtener el título de Licenciado en Sistemas de Información el estudiante deberá aprobar treinta y un (31) asignaturas y cumplir con las exigencias de aprobación de una Prueba de Suficiencia de Inglés.
 - Al finalizar el tercer año los alumnos podrán optar por el título intermedio (Pregrado) de Analista Programador Universitario. A tal efecto deberán aprobar diecisiete (17) asignaturas y la Prueba de Suficiencia de Inglés.
- 6. Duración de la carrera en años

5 años

ALCANCES Y ACTIVIDADES PROFESIONALES RESERVADAS DEL TÍTULO

Alcances del Licenciado en Sistemas de Información

- a) Planificar, dirigir, realizar y/o evaluar proyectos de relevamiento de problemas del mundo real, especificación formal de los mismos, diseño, implementación, prueba, verificación, validación, mantenimiento y control de calidad de sistemas de software que se ejecuten sobre sistemas de procesamiento de datos.
- b) Organizar, dirigir y controlar las áreas informáticas de las organizaciones, seleccionando y capacitando al personal técnico de los mismos.
- c) Dirigir el relevamiento y análisis de los procesos funcionales de una organización, con la finalidad de diseñar Sistemas de Información asociados.
- d) Determinar, regular y administrar las pautas operativas y reglas de control que hacen al funcionamiento de las áreas informáticas de las empresas y organizaciones.
- e) Entender, planificar y/o participar de los estudios técnicos-económicos de factibilidad y/o referentes a la configuración y dimensionamiento de sistemas de procesamiento de información. Supervisar la implantación de los sistemas de información y organizar y capacitar al personal afectado por dichos sistemas.
- f) Elaborar y evaluar planes de negocio orientados al desarrollo de emprendimientos de base tecnológica.
- g) Establecer métricas y normas de calidad y seguridad de software, controlando las mismas a fin de tener un producto industrial que respete las normas nacionales e internacionales.
- h) Control de la especificación formal del producto, del proceso de diseño, desarrollo, implementación y mantenimiento. Establecimiento de métricas de validación y evaluación de calidad.
- i) Planificar, dirigir, realizar y/o evaluar los sistemas de seguridad en el almacenamiento y procesamiento de la información.
- j) Efectuar las tareas de Auditoría de los Sistemas Informáticos. Participar de arbitrajes, pericias y tasaciones relacionados con los Sistemas Informáticos.
- k) Analizar y evaluar proyectos de especificación, diseño, implementación, verificación, puesta a punto, mantenimiento y actualización de sistemas de procesamiento de datos.
- I) Participar de proyectos de especificación, diseño, implementación, verificación, puesta a punto y mantenimiento de redes de comunicaciones que vinculen sistemas de procesamiento de datos.
 - m) Realizar tareas como docente en Informática en el nivel universitario.
- n) Realizar tareas de investigación científica básica y aplicada en temas de Sistemas de Software y Sistemas de Información, participando como Becario, Docente-Investigador o Investigador Científico/ Tecnológico.

- o) Diseñar y construir modelos de sistemas para resolver problemas concretos aplicando teorías, métodos y herramientas software de la inteligencia artificial.
- p) Colaborar en proyectos de Ciencia de Datos con la presentación de enfoques de desarrollo y metodologías específicas.

Alcances del Analista Programador Universitario

La titulación de pregrado, Analista Programador Universitario, permitirá actuar bajo la supervisión de un Licenciado en Sistemas de Información o de otro profesional cuyo título posea competencias reguladas por el artículo 43 de la LES, quienes tendrán la responsabilidad primaria, individual y exclusiva en la toma de decisiones.

- a) Participar en equipos liderados por Licenciados/Ingenieros en Sistemas para realizar el diseño, implementación y mantenimiento de sistemas de información y sus bases de datos para empresas y organizaciones,
- b) Realizar la codificación de software para el desarrollo de aplicaciones informáticas, según las especificaciones elaboradas en la etapa de diseño.
- c) Participar de los estudios técnicos-económicos de factibilidad y/o referentes a la configuración y dimensionamiento de sistemas de procesamiento de información.
- d) Realizar la capacitación al personal de las organizaciones que utilizará los sistemas.
- e) Asistir al Licenciados/Ingenieros en Sistemas en la evaluación de la utilización, eficiencia y confiabilidad del equipamiento, de los sistemas de software y de os datos existentes en empresas y organizaciones.

FUNDAMENTACION

El presente plan de estudios consiste en una reformulación del plan de estudios de la carrera Licenciatura en Sistemas de Información (aprobado por Res. Nº1137/09 CS) para cumplir con los nuevos requerimientos que surgen de la actualización de las actividades profesionales reservadas al título, los estándares fijados para la nueva convocatoria de acreditación y la adhesión de FaCENA al modelo de formación basada en competencias y aprendizaje centrado en el estudiante para las carreras de ingenierías e informática, como así también, actualizar contenidos en función de las demandas actuales de la sociedad y realizar adecuaciones de diseño curricular surgidas del proceso de autoevaluación de la carrera.

El plan de estudios se ha organizado en base a las áreas curriculares consideradas en los estándares: Ciencias Básicas y Específicas; Algoritmos y Lenguajes; Arquitectura, Sistemas Operativos y Redes; Ingeniería del Software, Bases de Datos y Sistemas de Información; y Aspectos Sociales y Profesionales.

Para lograr la formación propuesta, el diseño curricular se orienta al cumplimiento de las actividades reservadas y los estándares de la convocatoria de Acreditación:

- a) Consolidar las competencias específicas que surgen de las actividades profesionales reservadas para esta titulación:
- Especificar, proyectar y desarrollar sistemas de información, sistemas de comunicación de datos y software cuya utilización pueda afectar la seguridad, salud, bienes o derechos.
 - Proyectar y dirigir lo referido a seguridad informática.
 - Establecer métricas y normas de calidad de software.
- Certificar el funcionamiento, condición de uso o estado de lo mencionado anteriormente.
- Dirigir y controlar la implementación, operación y mantenimiento de lo anteriormente mencionado.
- b) Promover y consolidar las competencias genéricas, tecnológicas y sociales, políticas y actitudinales, que se integrarán en forma transversal con el aporte de las asignaturas, explicitado en los respectivos programas.

CAMPO PROFESIONAL

En consonancia con el mayor rol protagónico que las TIC presentan en las organizaciones, el campo de actuación profesional de los graduados es cada vez más amplio. En la actualidad, la mayor parte de las organizaciones incorporan sistemas que brindan el soporte para sus actividades y el logro de los objetivos.

En este sentido, los Licenciados en Sistemas de Información poseen la formación necesaria para diseñar, implementar y administrar soluciones informáticas en el contexto de las organizaciones, y alinear estas soluciones con las políticas organizacionales para transformarlos en ventajas competitivas.

Esta formación profesional también le permite generar y participar de emprendimientos empresariales relacionados con el desarrollo y comercialización de software y sistemas informáticos.

Otras actividades conexas incluyen la realización de auditorías y peritajes, la evaluación y selección de los recursos informáticos más adecuados a las soluciones propuestas, el ejercicio de la docencia en todos los niveles del sistema educativo y la participación en actividades de generación y transferencia de conocimientos (I+D).

El campo profesional para los egresados del Primer Ciclo (pre-grado) como Analista Programador Universitario comprende el desarrollo de aplicaciones incluyendo el diseño e implementación de la estructura de datos y la definición y representación de las especificaciones o requerimientos de dicha aplicación.

PERFIL DEL GRADUADO

El Licenciado en Sistemas de Información es un profesional que posee significativos fundamentos teóricos de Informática y conocimiento actualizado de las tecnologías, de modo de orientarse especialmente al mercado profesional vinculado con los Sistemas Informáticos, en particular los aspectos propios del manejo de software y datos dentro de una organización. Posee una sólida formación en Sistemas, Ingeniería de Software, Programación, Bases de Datos, Arquitecturas de Computadoras, Sistemas Operativos y Redes, Calidad de software y Seguridad en Hardware y Software, y en temas de Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos, aplicados en las organizaciones, lo que le brinda un marco conceptual que le permitirá el cumplimiento de las actividades reservadas a la titulación.

El Analista Programador Universitario entiende en el desarrollo, modificación y mantenimiento de aplicaciones informáticas (especificación, diseño, codificación, prueba, verificación y validación, documentación e implementación de aplicaciones en organizaciones empresariales, gubernamentales o similares), en la producción de software en las empresas, mediante la utilización de herramientas de desarrollo de uso generalizado en el mercado laboral.

DISTRIBUCION DE LAS ASIGNATURAS POR AÑO

N°	LSI 2023	Regimen	Carga Horaria	Modalidad		
	ı	PRIMER AÑO				
1	Algoritmos y Estructuras de Datos I	Cuatrimestral	128	Presencial		
2	Álgebra	Cuatrimestral	128	Presencial		
3	Algoritmos y Estructuras de Datos II	Cuatrimestral	128	Presencial		
4	Lógica y Matemática Computacional	Cuatrimestral	128	Presencial		
5	Sistemas y Organizaciones	Cuatrimestral	96	Presencial		
	Si	EGUNDO AÑO				
6	Paradigmas y Lenguajes	Cuatrimestral	128	Presencial		
7	Arquitectura y Organización de Computadoras	Cuatrimestral	128	Presencial		
8	Cálculo Diferencial e Integral	Cuatrimestral	128	Presencial		
9	Programación Orientada a Objetos	Cuatrimestral	128	Presencial		
10	Sistemas Operativos	Cuatrimestral	128	Presencial		
11	Bases de Datos I	Cuatrimestral	128	Presencial		
	1	TERCER AÑO				
12	Programación Web	Cuatrimestral	128	Presencial		
13	Comunicaciones de Datos	Cuatrimestral	128	Presencial		
14	Ingeniería de Software I	Cuatrimestral	128	Presencial		
15	Probabilidad y Estadística	Cuatrimestral	128	Presencial		
16	Programación Avanzada	Cuatrimestral	128	Presencial		
17	Ingeniería de Software II	Cuatrimestral	128	Presencial		
Obtención del título de pregrado Analista Programador Universitario (17 asignaturas + Prueba de Suficiencia de Inglés)						
	C	CUARTO AÑO				
18	Inteligencia Artificial	Cuatrimestral	96	Presencial		
19	Teoría de la Computación	Cuatrimestral	96	Presencial		
20	Redes de Datos	Cuatrimestral	128	Presencial		
21	Ingeniería de Software III	Cuatrimestral	96	Presencial		
22	Bases de Datos II	Cuatrimestral	128	Presencial		
23	Métodos Computacionales	Cuatrimestral	96	Presencial		

24	Análisis de Organizaciones y Procesos	Cuatrimestral	96	Presencial		
QUINTO AÑO						
25	Auditoría y Seguridad Informática	Cuatrimestral	96	Presencial		
26	Emprendedorismo y Modelos de Negocios	Cuatrimestral	96	Presencial		
27	Optativa I	Bimestral	48	Presencial		
28	Introducción a la Ciencia de Datos	Cuatrimestral	96	Presencial		
29	Aspectos Profesionales y Sociales de la Informática	Cuatrimestral	96	Presencial		
30	Optativa II	Cuatrimestral	48	Presencial		
31	Proyecto Integrador de Carrera	Anual	128	Presencial		