

Plan de estudios | Licenciatura en Informática

A) Datos Generales

1. Unidad Académica

Escuela de Desarrollo Productivo y Tecnológico

2. Carrera

Licenciatura en Informática

3. Título que otorga la carrera

Licenciado/a en Informática

4. Nivel de la carrera (indicar si se trata de una carrera de grado o pregrado)

Grado

5. Modalidad (presencial | a distancia)

Presencial

6. Años de duración

5 años

7. Carga horaria total según título/s

3224

8. Cantidad de asignaturas obligatorias

39

1. Perfil Profesional:

El/la Licenciado/a en Informática será un/a graduado/a con significativos fundamentos teórico-prácticos que le permitan gestionar la infraestructura de una organización. Estará en condiciones de asumir la responsabilidad respecto a la selección de productos de hardware y software apropiados para una organización, considerando las necesidades de la misma, su infraestructura, instalación, personalización, y mantenimiento de las aplicaciones de cómputos que los usuarios de la organización requieran.

Dado que el campo de la informática está en constante evolución, es fundamental que el/la egresado/a se mantenga actualizado/a en las últimas tecnologías emergentes con el fin de comprender cómo pueden aplicarse en diferentes contextos.

Con el crecimiento exponencial de los datos en la actualidad, es importante que el/la egresado/a cuente con habilidades sólidas para gestionarlos y analizarlos eficazmente. Además, es esencial que el/la egresado/a entienda los aspectos éticos y legales relacionados con la privacidad y seguridad de los mismos.

La consideración de aspectos relacionados con la sostenibilidad y la ética en la tecnología es cada vez más relevante. El/la egresado/a debe comprender los impactos sociales, económicos y ambientales de las soluciones informáticas, y estar preparado(a) para desarrollar tecnologías que sean responsables, éticas y sostenibles.

El/la graduado/a, además, estará en condiciones de participar en actividades de investigación, desarrollo y transferencia dentro de la disciplina.

2. a) Alcances profesionales:

- AP1-Planificar, dirigir, realizar y/o evaluar proyectos de especificación, diseño, implementación, verificación, validación, puesta a punto, mantenimiento y actualización para arquitecturas de sistemas de procesamiento de datos.
- AP2-Planificar, dirigir, realizar y/o evaluar proyectos de especificación, diseño, verificación, validación, puesta a punto, mantenimiento y actualización para redes de comunicaciones que vinculen sistemas de procesamiento de datos. En particular, desarrollar las soluciones de las capas superiores de los protocolos de red, a partir del hardware que se haya seleccionado.
- AP3-Planificar, dirigir, realizar, y/o evaluar proyectos que requiera el desarrollo de arquitecturas dedicadas (embebidas) con diferente nivel de integración y soportadas funcionalmente por

software. Realizar la especificación del diseño hardware- software y prueba funcional (real o simulada) de la arquitectura.

- AP4-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.
- AP5-Planificar, dirigir, realizar y/o evaluar proyectos de sistemas de software de base: sistemas operativos, sistemas operativos distribuidos, sistemas operativos dedicados. Especificación, diseño, implementación, prueba, verificación, validación, mantenimiento y control de eficiencia de los sistemas de administración de recursos que se implanten como software de base sobre sistemas de procesamiento de datos.
- AP6-Controlar las normas de calidad en el software o software integrado a otros componentes.
- AP7-Planificar, dirigir y realizar y/o evaluar los sistemas de seguridad en el almacenamiento y procesamiento de la información. Especificación, diseño, desarrollo, implementación y mantenimiento de los componentes de seguridad de información embebidos en los sistemas físicos y en los sistemas de software de aplicación. Establecimiento y control de metodología de procesamiento de datos que mejoren la seguridad.
- AP8-Efectuar las tareas de auditoría de los sistemas informáticos. Realizar arbitrajes, peritajes y tasaciones relacionados con los sistemas informáticos.
- AP9-Realizar tareas docentes, planificar y desarrollar cursos de actualización profesional y capacitación en general en informática.
- AP10-Realizar tareas de investigación científica y tecnológica en la disciplina, tanto en ámbitos públicos como privados.

2. b) Actividades reservadas (estas actividades son un subconjunto de los alcances definidos en el punto anterior y se encuentran especificadas en la Resolución Ministerio de Educación 1254/2018).

- AR1-Especificar, proyectar y desarrollar sistemas de información, sistemas de comunicación de datos y software cuya utilización pueda afectar la seguridad, salud, bienes o derechos.
- AR2-Proyectar y dirigir lo referido a seguridad informática.
- AR3-Establecer métricas y normas de calidad de software.
- AR4-Certificar el funcionamiento, condición de uso o estado de lo mencionado anteriormente.

- AR5-Dirigir y controlar la implementación, operación y mantenimiento de lo anteriormente mencionado.

Competencias/ habilidades/ ejes transversales (ET) a desarrollar en la carrera

- ET1- Identificación, formulación y resolución de problemas de informática.
- ET2- Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de informática.
- ET3- Gestión, planificación, ejecución y control de proyectos de informática.
- ET4- Utilización de técnicas y herramientas de aplicación en la informática.
- ET5- Generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas.
- ET6- Fundamentos para el desempeño en equipos de trabajo.
- ET7- Fundamentos para la comunicación efectiva.
- ET8- Fundamentos para la acción ética y responsable.
- ET9- Fundamentos para evaluar y actuar en relación con el impacto social de su actividad en el contexto global y local.
- ET10- Fundamentos para el aprendizaje continuo.
- ET11- Fundamentos para la acción emprendedora.

3. Tabla de asignatura o espacios curriculares:

CARRERA: Licenciatura en Informática								
TÍTULO/S: Licenciado/a en Informática								
Año	Cuatrim.	Depto.	Código asignatura	Nombre de la asignatura	Carácter	Carga horaria		
	(1° o 2°)					Total	T	P
1	1°	IT	0172	Algoritmos y programación I	Obligatoria	96	48	48
1	1°	CNE	0441	Introducción al Álgebra	Obligatoria	32	16	16
1	1°	IT	0201	Sistemas de información	Obligatoria	80	40	40
1	1°	CNE	0440	Introducción al Cálculo	Obligatoria	32	16	16
1	1°	IT	0206	Organización de Computadoras	Obligatoria	96	48	48
1	2°	IT	0173	Algoritmos y programación II	Obligatoria	96	48	48
1	2°	CNE	0125	Matemática Discreta	Obligatoria	64	32	32
1	2°	IT	0009	Arquitectura de Computadora	Obligatoria	96	48	48
1	2°	H	0104	Inglés Técnico	Obligatoria	64	32	32

2	1°	IT	0076	Estructura de datos	Obligatoria	80	40	40
2	1°	CNE	0442	Cálculo I	Obligatoria	64	32	32
2	1°	IT	0102	Ingeniería de software I	Obligatoria	80	40	40
2	1°	IT	0183	Comunicación de Datos	Obligatoria	96	48	48
2	2°	IT	0175	Programación Orientada a Objetos	Obligatoria	80	40	40
2	2°	CNE	0443	Algebra Lineal	Obligatoria	32	16	16
2	2°	CNE	0128	Cálculo II	Obligatoria	64	32	32
2	2°	IT	0015	Base de datos	Obligatoria	96	48	48
2	2°	IT	0103	Ingeniería de Software II	Obligatoria	96	48	48
3	1°	IT	0114	Laboratorio de Base de Datos	Obligatoria	96	48	48
3	1°	IT	0112	Introducción a los Sistemas Operativos	Obligatoria	96	48	48
3	1°	IT	0093	Gestión de proyectos de software	Obligatoria	96	48	48
3	1°	IT	0115	Laboratorio de lenguajes	Obligatoria	96	48	48
3	2°	IT	0182	Redes	Obligatoria	96	48	48
3	2°	CNE	0160	Probabilidad y Estadística	Obligatoria	64	32	32
3	2°	IT	0207	Sistemas operativos	Obligatoria	96	48	48
3	2°	IT	0014	Autómatas y lenguajes formales	Obligatoria	96	48	48
4	1°	IT	0023	Computación multiplataforma	Obligatoria	80	40	40
4	1°	H	0132	Metodología de la investigación	Obligatoria	64	32	32
4	1°	IT	0485	Redes avanzadas	Obligatoria	96	48	48
4	1°	IT	0171	Programación Avanzada	Obligatoria	80	40	40
4	2°	IT	0170	Programación Declarativa	Obligatoria	80	40	40
4	2°	IT	0218	Teoría de la computación	Obligatoria	96	48	48
4	2°	IT	0012	Aspectos legales, profesionales y sociales	Obligatoria	64	32	32
4	2°	IT	0145	Electiva I	Obligatoria	96	48	48
5	1°	H	0254	Electiva NFG	Obligatoria	32	16	16
5	1°	IT		Proyecto Integrador (*)	Obligatoria	200	0	200
5	1°	IT	0255	Teorías del Aprendizaje computacional	Obligatoria	80	40	40
5	2°	IT	0219	Teoría de Lenguajes de Programación	Obligatoria	80	40	40
5	2°	IT	0146	Electiva II	Obligatoria	96	48	48
Total horas del Plan de Estudio						3224	1512	1712

a. Departamento: Ciencias Naturales y Exactas (CNE); Ingenierías y Tecnologías (IT); Ciencias Sociales (CS); Humanidades (H).

- b. Código: a cargo del área académica
- c. Carácter: Obligatoria, optativa o electiva.
- d. Carga horaria total: deben ser expresadas en horas reloj.

(*) **Proyecto integrador:** El plan de estudios tiene previstas 200 horas; para cursar el proyecto integrador se deberán tener las asignaturas del 4to año 1er cuatrimestre regularizadas y para aprobarlo, todas las asignaturas del plan aprobadas.