

Nivel de licenciatura (*)

Bloque	Código	Asignatura	Créditos	Requisitos
I	03303	Ingeniería de requerimientos avanzada	4	
	03087	Sistemas de calidad	3	
	03085	Gestión del Cambio	3	
	03086	Mercadeo en TIC	3	
			13	
II	**	Asignatura de otra especialidad	3	
	**	Asignatura de otra especialidad	3	
	**	Asignatura de otra especialidad	3	
	**	Asignatura de otra especialidad	3	
			12	
III	**	Asignatura de otra especialidad	3	
	03399	Ingeniería de Software Experimental (semestral)	4	03085 / 03086 / 03087 / 03303
			7	
Modalidad de trabajo final de graduación				
	03109	Investigación dirigida (Semestral)	3	Aprobar Solicitud de Tema TFG
	03106	Trabajo final de graduación (Semestral)		03109
	09502	Pasantía de ingeniería informática y administración de proyectos (Semestral)		03109
			3	
Total créditos nivel de licenciatura			32	

Las asignaturas a matricular son seleccionadas de las tres licenciaturas por el estudiante y el plan de estudios propuesto se presenta en el proceso de Ingreso a Carrera. El plan de estudios será aprobado por la persona encargada de la carrera.

(**) Los conocimientos previos se definirán en cuanto realice el plan de estudios en el proceso de ingreso a carrera. Todas las asignaturas se ofertan en todos los cuatrimestres y semestres.

Las asignaturas de esta licenciatura son totalmente en línea.

Las asignaturas se ofertan por cuatrimestre con excepción de Ingeniería de Software Experimental, Investigación Dirigida y Trabajo Final de Graduación, que son semestrales.

Una vez aprobada la Investigación Dirigida (03109), el estudiante procede a matricular el TFG según la modalidad aprobada, ya sea Proyecto (03106) o Pasantía (09502).

En el caso de los estudiantes de universidades privadas y del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), deberán de aprobar los seis cursos del Programa de Humanidades (18 créditos), los cuales puede llevar de forma paralela con los cursos de licenciatura.

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN (TFG):

Antes de iniciar el proceso TFG, el estudiante debe aprobar todas las asignaturas de licenciatura, Humanidades y las de nivelación en el caso de que las tengan asignadas.

Además, un semestre antes de matricular la asignatura Investigación Dirigida, el estudiante debe aprobar el proceso de solicitud de tema TFG, donde se plantea el tema del TFG, los objetivos, los patrocinios, entre otros. Para más detalle del proceso, puede consultar la página web de la licenciatura, en la sección de Requisitos y modalidades de graduación, donde tendrá acceso al formulario para la inscripción.

Información adicional de la carrera

-  **Profesor coordinador:**
Mag. Roberto Morales Hernández
-  **Teléfono:**
(506) 2202-1913 / (506) 2202-1897 / (506) 2202-1898
-  **Correos electrónicos:**
robertomorales@uned.ac.cr / proing@uned.ac.cr
-  **Atención a estudiantes:**
lunes a viernes de 8:00 a. m. a 4:30 p. m.



 <http://www.uned.ac.cr>
 @uned.cr

CIDREB-UNED, impreso en los Talleres Gráficos de la Editorial UNED, San José, Costa Rica, 2023.



Escuela de Ciencias Exactas y Naturales

 (506) 2202-1800 / (506) 2202-1801
(506) 2202-1900 / (506) 2202-1901

Universidad Estatal a Distancia
Vicerrectoría Académica
Escuela de Ciencias Exactas y Naturales

Ingeniería Informática

Licenciatura
Código 00089



Presentación

La licenciatura en Ingeniería Informática pretende una formación generalista de la informática. Además, le brinda al estudiante apoyo y conocimiento para el desarrollo humano integral, que le permita insertarse en diferentes ambientes de trabajo multidisciplinarios y multiculturales para formar parte de empresas nacionales e internacionales.

El estudiante tiene la posibilidad de seleccionar cinco asignaturas de los tres planes de estudio de las otras tres licenciaturas de Ingeniería Informática, acorde con sus necesidades formativas. Es decir, durante el proceso de ingreso a la carrera, el estudiante, en conjunto con el profesor encargado, construye su propio currículo.

Requisitos de admisión

- Título de bachiller en Educación Media o su equivalente, acompañado con dos fotocopias.
- Fotocopia de la cédula de identidad o su equivalente.
- Fotografía reciente tamaño pasaporte.
- Completar y entregar formularios con la información general que le solicita la UNED.

Requisitos para empadronamiento en la carrera

Pueden ingresar al nivel de licenciatura únicamente las personas que cuenten con grado de bachillerato universitario de las siguientes instituciones:

- Bachillerato en Ingeniería Informática y bachillerato en Informática Administrativa de la UNED. Bachillerato en Ciencias de la Computación e Informática, otorgado por universidades estatales o privadas reconocidas por Consejo Nacional de Rectores (CONARE) o el Consejo Nacional de Enseñanza Superior (CONESUP).

Para realizar el proceso de ingreso a la carrera, el estudiante debe presentar lo siguiente:

Requisitos para estudiantes de bachillerato en Ingeniería Informática de la UNED

- Realizar la solicitud de empadronamiento a la carrera en el Entorno Estudiantil-Servicios-Empadronamiento Carreras.
- Completar el formulario para la propuesta del plan de estudio 89. El estudiante debe escoger un total de cinco asignaturas de las que se ofertan en las otras tres licenciaturas (debe incluir al menos una asignatura de cada licenciatura). Esta escogencia será analizada por la persona encargada de la carrera.
- Se sugiere que los estudiantes regulares posean un dominio avanzado del idioma inglés.

Requisitos para personas graduadas de universidades públicas y privadas

Fotocopia del título de bachillerato universitario afín a la carrera. Se debe presentar el título original, para que la persona funcionaria de la UNED que recibe los documentos dé visto bueno (firma y sello), lo que verifica que es copia fiel del título original. Certificación original y vigente de las asignaturas aprobadas en su bachillerato universitario afín a la carrera (universidad de procedencia).

Si el bachillerato universitario contiene asignaturas reconocidas de otra universidad, debe presentar:

- Certificación original de notas que correspondan a las asignaturas reconocidas en la universidad en donde las cursó.
 - Certificación de la universidad de procedencia con un cuadro comparativo que indique las asignaturas que se le reconocieron en la universidad.
- Copia de la cédula o documento de identidad.

Formulario de Ingreso a la carrera.

Contenido de cada una de las asignaturas aprobadas, cuando los graduados provienen de instituciones privadas, con firma y sello de la dependencia correspondiente. Certificación del CONESUP, en la que se reconoce la institución y la carrera universitaria como tal, cuando las personas graduadas provienen de instituciones privadas, con firma y sello correspondiente.

- Todas las certificaciones no pueden tener más de tres meses de emitidas.
- Se sugiere que los postulantes posean un dominio avanzado del idioma inglés.

Una vez realizado el proceso de admisión en la sede universitaria en periodo de matrícula, deberá proceder a completar los requisitos para estudiantes de la UNED, antes de finalizar el periodo de matrícula.
Esta carrera tiene restricción de matrícula para el Programa de Estudiantes Privados de Libertad (UNED, Consejo de Rectoría, sesión No. 1577-2009, Art. II, inciso 5) por condiciones legales y de recursos.

Habilidades y características deseables para el ingreso

- Compromiso ético y por la conservación del ambiente.
- Respeto por la diversidad humana (étnica, cultural, religiosa y las necesidades especiales, entre otras).
- Capacidad para trabajar en equipo de manera colaborativa.
- Capacidad para organizar y planificar el tiempo.
- Habilidad para trabajar de manera autónoma.
- Actitud positiva para la resolución de problemas.
- Capacidad de comunicarse en forma oral y escrita por distintos medios.
- Actitud positiva hacia el uso de las tecnologías de información y comunicación.
- Actitud positiva por la investigación, la innovación y la actualización permanente en las tecnologías de información y comunicación.
- Disponibilidad para utilizar la computadora por largas jornadas de trabajo.
- Habilidad y persistencia en la resolución de problemas.
- Manejo instrumental del idioma Inglés.

Tareas típicas del estudiante

- Realiza actividades de manera independiente y autónoma.
- Realiza sus trabajos académicos de manera ética y responsable.
- Participa en espacios virtuales de aprendizaje de cada asignatura.
- Utiliza la computadora por largas jornadas de trabajo.
- Desempeña diferentes roles en proyectos de tecnología de la información y la comunicación.
- Lee y escribe textos y programas en inglés.
- Redacta artículos y ensayos, entre otras tareas académicas.
- Desarrolla aplicaciones automatizadas de computación.
- Gestiona proyectos de tecnología.
- Realiza proyectos informáticos en equipos de manera colaborativa.
- Aplica los conocimientos en actividades prácticas.
- Aplica metodologías de investigación.
- Resuelve problemas de diversa complejidad basándose en principios de ingeniería y estándares de calidad.
- Crea soluciones informáticas (aplicaciones) utilizando fundamentos matemáticos, principios algorítmicos y teorías de ciencias de la computación.

Períodos de recepción de documentos para ingreso a la carrera

En el transcurso del año se establecen tres periodos para presentar la documentación y la solicitud de ingreso a la carrera, antes de cada inicio de cuatrimestre.

Periodo en el que desea ingresar	Meses aproximados para presentar documentación
Primer cuatrimestre	Setiembre a noviembre del año anterior
Segundo cuatrimestre	Febrero a abril del mismo año
Tercer cuatrimestre	Junio a agosto del mismo año

Para más detalles de las fechas exactas, consultar la página web de información de la carrera.

Programa de Humanidades

Los estudiantes que ingresen a la Universidad Estatal a Distancia con el propósito de obtener una licenciatura y tengan a su haber el grado académico de bachillerato universitario obtenido en una Universidad privada, o bien, procedan del Instituto Tecnológico de Costa Rica(ITCR), se registrarán bajo un criterio esencial de flexibilidad en materia de selección de asignaturas. La cantidad de créditos requeridos para cumplir con el requisito de graduación a nivel de licenciatura será de 18 créditos. Consultar https://www.uned.ac.cr/ecsh/programa-de-humanidades.

Perfil profesional

La carrera de licenciatura en Ingeniería Informática prepara profesionales en informática con capacidad para realizar funciones propias de la Ingeniería de Requerimientos, diseñar y programar, liderar recursos humanos y tecnológicos, así como administrar procesos TIC.

Las funciones que obtienen están sujetas al plan de estudio que formula cada estudiante; pueden ser las siguientes:

- Propone y modela normas metodológicas y buenas prácticas de gestión de calidad TIC.
- Gestiona equipos, ya sea como líder de proyecto, gerente TIC y de Proyectos.
- Diseña arquitectura web, seguridad web.
- Diseña métricas de calidad.
- Gestiona Recursos humanos.
- Desarrolla aplicaciones web y programa.
- Resuelve problemas a la calidad en el ciclo de vida del *software*.
- Disminuye costos y aumenta productividad.
- Conceptualiza interfaces.
- Controla calidad de software.
- Controla cambios en proyectos y productos *software*.
- Gestiona comunicación, negocia, informa.
- Gestiona proyectos y portafolios web.

Opciones laborales

Las personas graduadas de esta carrera podrán trabajar en empresas privadas, públicas o propias, que tengan departamentos de desarrollo, o en empresas dedicadas a este campo como analista de sistemas, ingeniero de sistemas, líder de proyectos TIC, analista/administrador de base de datos (DBA), analista/ingeniero de pruebas (Tester) y analista/ingeniero de infraestructura. El graduado de licenciatura en Ingeniería Informática estará en la capacidad de realizar las siguientes actividades:

- Programar aplicaciones web o escritorio complejas, gestionar procesos TIC, ejecutar procesos de ingeniería de requerimientos, modelar soluciones informáticas.
- Diseñar pruebas de *software*, realizar pruebas de *software*, elaborar y documentar procesos TIC, gestionar la configuración de *software*, administrar usuarios, administrar seguridad y respaldos, modelar bases de datos y gestionar las bases de datos.
- Ejecutar procesos de Ingeniería de Requerimientos, administrar personal a cargo, gestionar la configuración de software, administrar usuarios, administrar seguridad y respaldos, modelar bases de datos, gestionar las bases de datos.
- Diseñar pruebas de *software*, realizar pruebas de *software*, elaborar y documentar procesos TIC, gestionar la configuración de *software*.
- Gestionar la infraestructura y/o redes, realizar mantenimiento a los equipos computacionales, modelar soluciones informáticas.