



Especialización en:

# Ingeniería de Software



Tecnológicas y  
Ciencias de la  
Naturaleza y  
el Hábitat

## Datos generales

Área: Área de Tecnológicas y Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat

Servicio: Facultad de Ingeniería

Nivel: Especialización

Plan: 2021

Duración (en meses): 12

Requiere tesis: No

Créditos de cursos: 60

Lugar de inscripción: Facultad de Ingeniería

Cobro de derechos universitarios: Si

Monto para estudiantes con nacionalidad uruguaya: pesos uruguayos 300000.00

Monto para estudiantes sin nacionalidad uruguaya: pesos uruguayos 300000.00

Tipo de postulación: Continua

Estado de la inscripción: En curso (sin fecha de cierre)

Referentes académicos: Diego Vallespir dvallesp@fing.edu.uy Instituto de Computación



## Objetivos

El objetivo fundamental que persigue el presente Plan de Estudio es la formación de Especialistas en IS capacitándolos para analizar y resolver problemas en dicha área. Este Diploma de Especialización en IS se dirige a profesionales en informática, que deseen especializarse en el área IS. Particularmente el público objetivo son los:

- » Profesionales del área de desarrollo de software
- » Profesionales que actúan en grupos de mejora de la calidad de procesos de software
- » Líderes (o Gerentes) de proyectos de Software, de desarrollo de software, de pruebas de software u otras áreas de la disciplina de IS o afines. Este Diploma brinda una formación mucho más profunda y específica en temas de actualidad dentro de las distintas disciplinas de la Ingeniería de Software que la que se brinda en el grado. El diploma apunta a lograr profesionales capaces de encarar con solvencia la resolución de problemas de importancia en el área. Se busca promover la actualización de los conocimientos en las distintas disciplinas de la IS, así como generar recursos humanos capaces de afrontar y resolver problemas de la industria nacional de software, aumentando así la calidad de servicios y de vida de la sociedad uruguaya.

## Perfil de egreso

El egresado adquirirá la capacidad de aplicar con profundidad y solvencia en su actividad profesional los temas de estudio incluidos en el Diploma; asimismo, adquirirá los elementos metodológicos que junto con la capacidad de abordar bibliografía especializada, le permitan comprender y emplear las nuevas tecnologías para la resolución de problemas relativos a la IS en su actividad profesional. Entre otros el egresado tendrá la capacidad para:

- » Dominar las áreas fundamentales de la IS.
- » Ser capaz de tomar decisiones éticas y practicar un comportamiento ético profesional.
- » Entender la relación entre IS e Ingeniería de Sistemas y ser capaz de aplicar principios y prácticas de la Ingeniería de Sistemas en la IS.
- » Ser un integrante efectivo de un equipo, incluyendo equipos que están geográficamente distribuidos, pudiendo liderar un área del desarrollo o mantenimiento de software. Para esto, también tendrá la capacidad de comunicarse correctamente tanto de forma oral como escrita.
- » Ser capaz de conciliar objetivos conflictivos de un proyecto, encontrando compromisos aceptables dentro de las limitaciones de costo, tiempo, conocimiento,



sistemas existentes y organizaciones.

» Entender y valorar el análisis de factibilidad, la negociación y las buenas comunicaciones con los stakeholders de un ambiente de desarrollo de software típico. Ser capaz de realizar estas tareas de forma correcta, tener hábitos efectivos de trabajo y ser un líder.

» Aprender nuevos modelos, técnicas y tecnologías cuando estas emergen, y apreciar la necesidad de ese desarrollo profesional continuo.

» Analizar tecnologías de software actuales, articular sus fuerzas y debilidades, compararlas con tecnologías alternativas y especificar y promover mejoras o extensiones a esas tecnologías.

## Programa

Materias:

- » Ética y conducta profesional
- » Ingeniería de sistemas
- » Ingeniería de requisitos
- » Diseño de software
- » Construcción de software
- » Pruebas (testing)
- » Mantenimiento de software
- » Gestión de la configuración
- » Gestión de la ingeniería de software
- » Procesos de ingeniería de software
- » Calidad de software

## Unidades curriculares

Arquitectura de Software  
Costos para Ingeniería de Software  
Evolución de software  
Experimentando con métodos ágiles de software  
Ingeniería de Requisitos  
Liderando equipos de desarrollo de software  
Pruebas en el proceso de desarrollo de software  
Relaciones Personales en Ingeniería del Software  
Taller de Planificación y seguimiento de proyectos de software  
Taller de Testing de Performance  
Técnicas de calidad de software para proyectos ágiles y tradicionales  
Técnicas y Gestión de las Pruebas de Software



## Reglamento

Se requiere el 80% de asistencia para la aprobación de los cursos y un mínimo de 3 en la escala de calificaciones y un máximo de 12.

Estructura de gobierno que rige el posgrado:

-Director de Instituto.

Pro Director de Posgrados

Scapa Informática.

Referentes de carreras de posgrado.

## Requisitos para postular

Podrán ingresar al Diploma de Especialización en Ingeniería de Software quienes cumplan con al menos una de las siguientes condiciones:

**Condición 1:** Contar con un título de grado, en informática, otorgado por la Universidad de la República de al menos 360 créditos. Ejemplo: título de Ingeniero en Computación,

**Condición 2:** Haber realizado otros estudios que, a juicio de la Comisión de Postgrado, acrediten una formación que permita la realización y aprovechamiento del Plan de Estudios del Diploma de Especialización en Ingeniería de Software. En este caso, la SCAPA-Informática podrá proponer la realización de cursos de nivelación en caso de ser necesario.

## Departamentos en los que se dicta

Montevideo



## Datos de contacto

Secretaría de CPAP Daniela Pean [cpap@fing.edu.uy](mailto:cpap@fing.edu.uy)