



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR  
Departamento de Ciencias e Ingeniería de la Computación



Ingeniería en Sistemas de Información  
Plan 2012

PRIMER AÑO					PRIMER CUATRIMESTRE
Correlatividad para cursado			Correlatividad para final		
Materia	Cursada(s)	Aprobada(s)	Cursada(s)	Aprobada(s)	
5793 Resolución de Problemas y Algoritmos	-	-	-	-	
5912 Elementos de Álgebra y de Geometría	-	-	-	-	
5551 Análisis Matemático I	-	-	-	-	
					SEGUNDO CUATRIMESTRE
7713 Introducción a la Programación Orientada a Objetos	Resolución de Problemas y Algoritmos Elementos de Álgebra y de Geometría	-	-	Resolución de Problemas y Algoritmos Elementos de Álgebra y de Geometría	
7791 Lenguajes Formales y Autómatas	Resolución de Problemas y Algoritmos Elementos de Álgebra y de Geometría	-	-	Resolución de Problemas y Algoritmos Elementos de Álgebra y de Geometría	
7714 Introducción a la Ingeniería de Software	-	-	-	-	
SEGUNDO AÑO					PRIMER CUATRIMESTRE
5552 Análisis Matemático II	Elementos de Álgebra y de Geometría	Análisis Matemático I	-	Elementos de Álgebra y de Geometría Análisis Matemático I	
7655 Estructuras de Datos	Análisis Matemático I Introducción a la Programación Orientada a Objetos	Resolución de Problemas y Algoritmos	-	Análisis Matemático I Introducción a la Programación Orientada a Objetos	
7949 Teoría de la Computabilidad	Introducción a la Programación Orientada a Objetos Lenguajes Formales y Autómatas	Elementos de Álgebra y de Geometría	-	Introducción a la Programación Orientada a Objetos Lenguajes Formales y Autómatas	
					SEGUNDO CUATRIMESTRE
7951 Tecnología de Programación	Estructuras de Datos	Introducción a la Programación Orientada a Objetos	-	Estructuras de Datos	
5744 Organización de Computadoras	Lenguajes Formales y Autómatas Estructuras de Datos	Introducción a la Programación Orientada a Objetos	-	Lenguajes Formales y Autómatas Estructuras de Datos	
7821 Modelos de Software	Lenguajes Formales y Autómatas	Introducción a la Programación Orientada a Objetos Introducción a la Ingeniería de Software	-	Lenguajes Formales y Autómatas Introducción a la Programación Orientada a Objetos Introducción a la Ingeniería de Software	
7820 Modelos Estadísticos para Ciencias de la Computación	Lenguajes Formales y Autómatas	Análisis Matemático I Resolución de Problemas y Algoritmos	-	Lenguajes Formales y Autómatas Análisis Matemático I	
◀ Examen de Suficiencia de Idioma: Inglés ▶ Debe estar aprobado antes de comenzar el cursado de 3º año					
TERCER AÑO					PRIMER CUATRIMESTRE
5704 Lógica para Ciencias de la Computación	Tecnología de Programación	Teoría de la Computabilidad	-	Tecnología de Programación Teoría de la Computabilidad	
7911 Requerimientos de Sistemas	Tecnología de Programación Modelos de Software	Estructuras de Datos	-	Tecnología de Programación Modelos de Software	
5561 Arquitectura de Computadoras	Organización de Computadoras	Lenguajes Formales y Autómatas	-	Organización de Computadoras	
					SEGUNDO CUATRIMESTRE
7811 Métodos Formales para Ingeniería de Software	Requerimientos de Sistemas Lógica para Ciencias de la Computación	Tecnología de Programación Modelos de Software	-	Requerimientos de Sistemas, Lógica para Ciencias de la	

				Computación
6601 Química IS	Análisis Matemático I	-	-	Análisis Matemático I
5949 Sistemas Operativos	Arquitectura de Computadoras	Organización de Computadoras	-	Arquitectura de Computadoras
7552 Bases de Datos	Requerimientos de Sistemas Lógica para Ciencias de la Computación	Modelos de Software	-	Requerimientos de Sistemas Lógica para Ciencias de la Computación
<b>CUARTO AÑO</b>			<b>PRIMER CUATRIMESTRE</b>	
7680 Ingeniería de Aplicaciones de Web	Sistemas Operativos Bases de Datos	Requerimientos de Sistemas	-	Sistemas Operativos Bases de Datos
7527 Arquitectura y Diseño de Sistemas	Métodos Formales para Ingeniería de Software Bases de Datos	Requerimientos de Sistemas	-	Métodos Formales para Ingeniería de Software Bases de Datos
5523 Algoritmos y Complejidad	Lógica para Ciencias de la Computación	Tecnología de Programación	-	Lógica para Ciencias de la Computación
			<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>	
7891 Proyectos de Sistemas de Software	Arquitectura y Diseño de Sistemas	Bases de Datos	-	Arquitectura y Diseño de Sistemas
7993 Verificación y Validación de Software	Algoritmos y Complejidad Arquitectura y Diseño de Sistemas	Métodos Formales para Ingeniería de Software	-	Algoritmos y Complejidad Arquitectura y Diseño de Sistemas
3051 Física I	Análisis Matemático I Elementos de Álgebra y de Geometría	-	-	Análisis Matemático I Elementos de Álgebra y de Geometría
◀ Examen Integral de Inglés para Ingeniería de Software ▶ Debe estar aprobado antes de comenzar el cursado de 5º año				
<b>QUINTO AÑO</b>			<b>PRIMER CUATRIMESTRE</b>	
7668 Gestión de Calidad en el Software	Proyectos de Sistemas de Software Verificación y Validación de Software	Arquitectura y Diseño de Sistemas	-	Proyectos de Sistemas de Software Verificación y Validación de Software
7886 Práctica Profesional Supervisada para Ingeniería de Software	Para iniciar la práctica profesional supervisada el alumno deberá tener tercer año aprobado			
2115 Economía de la Empresa ISS	Proyectos de Sistemas de Software	-	-	Proyectos de Sistemas de Software
7903 Redes de Computadoras	Sistemas Operativos	Arquitectura de Computadoras	-	Sistemas Operativos
			<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>	
7534 Auditoría de Sistemas	Proyectos de Sistemas de Software	-	-	Proyectos de Sistemas de Software
7922 Sistemas Inteligentes Artificiales	-	Bases de Datos Modelos Estadísticos para Ciencias de la Computación	-	Bases de Datos Modelos Estadísticos para Ciencias de la Computación
3058 Física II IS	Física I	Análisis Matemático II	-	Física I Análisis Matemático II
7895 Proyecto Final	Debe tener tercer año aprobado y cuarto año cursado. Quedará a criterio del Profesor Director del Proyecto Final el requerir materias específicas.			

**Nota: 1**-El vencimiento de una asignatura cursada en el primer cuatrimestre de cada año se producirá el día que comiencen las clases del primer cuatrimestre dos años después. Asimismo el vencimiento de las materias cursadas en el segundo cuatrimestre de cada año se producirá el día que comiencen las clases del segundo cuatrimestre dos años después. (Resol. CDCIC-275/11).

**Alcances e Incumbencias del Título Ingeniero en Sistemas de Software:**

- Participar y dirigir proyectos que incluyan relevamiento, especificación de requerimientos, análisis, diseño, desarrollo, implementación, prueba, mantenimiento y actualización de sistemas informatizados, sistemas de información y todo tipo de sistemas basados en software.
- Planificar, administrar, evaluar, clasificar, seleccionar y auditar estudios de factibilidad y proyectos de desarrollo de sistemas de software.
- Evaluar, seleccionar, aplicar sistemáticamente, diseñar y promover el uso de herramientas, mejores prácticas, estándares, tecnologías y principios profesionales para la Ingeniería de Software.
- Determinar y controlar el cumplimiento de las pautas técnicas que rigen el funcionamiento y la utilización de sistemas de software.
- Determinar, aplicar y controlar estrategias, políticas de desarrollo, pautas técnicas, normas y procedimientos que rijan el funcionamiento y utilización del software vinculado al punto 1.
- Evaluar y seleccionar lenguajes de especificación, herramientas de diseño, procesos de desarrollo, lenguajes de programación, y arquitecturas de software proyectos relacionados con el punto 1.
- Organizar y dirigir el área de sistemas de todo tipo de personas físicas o jurídicas, determinar el perfil de los recursos humanos necesarios y contribuir a su selección y formación.
- Elaborar, diseñar, implementar y evaluar métodos y normas a seguir en cuestiones de seguridad de la información y los datos procesados, generados y/o transmitidos por el software.
- 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.
- Controlar la especificación formal del producto, del proceso de diseño, desarrollo, implementación y mantenimiento, mediante el establecimiento de métricas de validación y certificación de la calidad.
- Realizar arbitrajes, peritajes y tasaciones referidas a sistemas de software.
- Promover las aplicaciones de la informática a nuevas áreas.
- Participar en la elaboración de programas de capacitación en todas las áreas de la Ingeniería de Software y desempeñarse en la docencia universitaria.