



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

## Ingeniería en Sistemas de Información Plan 2012

PRIMER AÑO	Correlatividad pa	ra cursado		PRIMER CUATRIMEST 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	-	-	-	-
	ı	L		SEGUNDO CUATRIMEST
7713 Introducción a la Programación	Resolución de Problemas y Algoritmos		l <u>-</u>	Resolución de Problemas y Algoritm
Orientada a Objetos	Elementos de Álgebra y de Geometría			Elementos de Álgebra y de Geometr
7791 Lenguajes Formales y Autómatas	Resolución de Problemas y Algoritmos	-	_	Resolución de Problemas y Algoritm
	Elementos de Álgebra y de Geometría			Elementos de Álgebra y de Geometr
7714 Introducción a la Ingeniería de Software	-	-	-	-
SEGUNDO AÑO				PRIMER CUATRIMEST
5552 Análisis Matemático II	Elementos de Álgebra y de Geometría	Análisis Matemático I	-	Elementos de Álgebra y de Geometr
				Análisis Matemático I
7655 Estructuras de Datos	Análisis Matemático I	Resolución de Problemas y Algoritmos	-	Análisis Matemático I
	Introducción a la Programación Orientada a Objetos			Introducción a la Programación
		,		Orientada a Objetos
7949 Teoría de la Computabilidad	Introducción a la Programación Orientada a Objetos	Elementos de Álgebra y de Geometría	-	Introducción a la Programación
	Lenguajes Formales y Autómatas			Orientada a Objetos
				Lenguajes Formales y Autómatas
	1		1	SEGUNDO CUATRIMEST
7951 Tecnología de Programación	Estructuras de Datos	Introducción a la Programación Orientada a	-	Estructuras de Datos
		Objetos		
5744 Organización de Computadoras	Lenguajes Formales y Autómatas	Introducción a la Programación Orientada a	-	Lenguajes Formales y Autómatas
	Estructuras de Datos	Objetos		Estructuras de Datos
7821 Modelos de Software	Lenguajes Formales y Autómatas	Introducción a la Programación Orientada a Objetos	-	Lenguajes Formales y Autómatas Introducción a la Programación
		Introducción a la Ingeniería de Software		Orientada a Objetos
		introduccion a la ingenieria de Software		Introducción a la Ingeniería de
				Software
7820 Modelos Estadísticos para Ciencias de	Lenguajes Formales y Autómatas	Análisis Matemático I	_	Lenguajes Formales y Autómatas
la Computación	gg	Resolución de Problemas y Algoritmos		Análisis Matemático I
•	◆ Examen de Suficiencia de Idioma: Inglés → De		ursado de 3º año	
TERCER AÑO	· ·			PRIMER CUATRIMEST
5704 Lógica para Ciencias de la	Tecnología de Programación	Teoría de la Computabilidad	-	Tecnología de Programación
Computación		•		Teoría de la Computabilidad
7911 Requerimientos de Sistemas	Tecnología de Programación	Estructuras de Datos	-	Tecnología de Programación
	Modelos de Software			Modelos de Software
5561 Arquitectura de Computadoras	Organización de Computadoras	Lenguajes Formales y Autómatas	-	Organización de Computadoras
				SEGUNDO CUATRIMEST
7811 Métodos Formales para	Requerimientos de Sistemas	Tecnología de Programación	-	Requerimientos de Sistemas,
Ingeniería de Software	Lógica para Ciencias de la Computación	Modelos de Software	1	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	Modelos de Software	-	Requerimientos de Sistemas	
	Lógica para Ciencias de la Computación			Lógica para Ciencias de la	
				Computación	
CUARTO AÑO				PRIMER CUATRIMESTRE	
7680 Ingeniería de Aplicaciones de Web	Sistemas Operativos	Requerimientos de Sistemas	-	Sistemas Operativos	
	Bases de Datos			Bases de Datos	
7527 Arquitectura y Diseño de Sistemas	Métodos Formales para Ingeniería de Software	Requerimientos de Sistemas	-	Métodos Formales para Ingeniería de	
-	Bases de Datos			Software	
				Bases de Datos	
5523 Algoritmos y Complejidad	Lógica para Ciencias de la Computación	Tecnología de Programación	-	Lógica para Ciencias de la	
				Computación	
				SEGUNDO CUATRIMESTRE	
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	Métodos Formales para Ingeniería de	-	Algoritmos y Complejidad	
	Arquitectura y Diseño de Sistemas	Software		Arquitectura y Diseño de Sistemas	
3051 Física I	Análisis Matemático I	-	-	Análisis Matemático I	
	Elementos de Álgebra y de Geometría			Elementos de Álgebra y de Geometría	
<b>↓</b> Ex	kamen Integral de Inglés para Ingeniería de Softv	vare ▶ Debe estar aprobado antes de comen	zar el cursado de 5º	o año	
QUINTO AÑO				PRIMER CUATRIMESTRE	
7668 Gestión de Calidad en el Software	Proyectos de Sistemas de Software	Arquitectura y Diseño de Sistemas	-	Proyectos de Sistemas de Software	
	Verificación y Validación de Software			Verificación y Validación de Software	
7886 Práctica Profesional Supervisada para	Para iniciar la práctica profesional supervisada el a	lumno deberá tener tercer año aprobado			
Ingeniería de Software					
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	
				SEGUNDO CUATRIMESTRE	
7534 Auditoría de Sistemas	Proyectos de Sistemas de Software	-	-	Proyectos de Sistemas de Software	
7922 Sistemas Inteligentes Artificiales	-	Bases de Datos	-	Bases de Datos	
Ŭ		Modelos Estadísticos para Ciencias de la		Modelos Estadísticos para Ciencias de	
		Computación		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:

- 1. 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.
- 2. Planificar, administrar, evaluar, clasificar, seleccionar y auditar estudios de factibilidad y proyectos de desarrollo de sistemas de software.
- 3. Evaluar, seleccionar, aplicar sistemáticamente, diseñar y promover el uso de herramientas, mejores prácticas, estándares, tecnologías y principios profesionales para la Ingeniería de Software.
- 4. Determinar y controlar el cumplimiento de las pautas técnicas que rigen el funcionamiento y la utilización de sistemas de software.
- 5. 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.
- 6. 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.
- 7. 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.
- 8. 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.
- 9. 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.
- 10. 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.
- 11. Realizar arbitrajes, peritajes y tasaciones referidas a sistemas de software.
- 12. Promover las aplicaciones de la informática a nuevas áreas.
- 13. Participar en la elaboración de programas de capacitación en todas las áreas de la Ingeniería de Software y desempeñarse en la docencia universitaria.