



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE INGENIERÍA

Plan de  
Estudios

# Ingeniería Informática

**Año 2008**

**Decano**

Dr. Ing. Carlos Alberto Rosito  
(6/03/06 – 05/03/10)

**Vicedecano**

Ing. Jorge Alberto Fernando Campanella  
(6/03/06 – 05/03/10)

**CONSEJEROS****CLAUSTRO  
DE PROFESORES**

(06/03/06 – 05/03/10)

**TITULARES**

Ing. Raúl Husni  
Ing. Jorge A. F. Campanella  
Dr. Hugo Sirkin  
Dra. Silvia Elena Jacobo  
Ing. Máximo Fioravanti  
Ing. Carlos Horacio Salzman  
Dra. Rosa Juana Jagus

**SUPLENTES**

Dr. Gustavo Sanchez Sarmiento  
Dra. Virginia Mabel Silbergleit  
Ing. Donato Coladonato  
Ing. Daniel Sergio Gavinowich

**CLAUSTRO  
DE GRADUADOS**

(06/03/08 – 05/03/10)

**TITULARES**

Ing. Alejandro Martinez  
Ing. Ricardo Calzaretto  
Ing. José María Petruzzo  
Agr. Alberto Pradelli

**SUPLENTES**

Ing. Eduardo J. Casalderrey  
Ing. Francisco Medus  
Ing. Manuel Miguez  
Ing. Juan José Sallaber

**CLAUSTRO  
DE ESTUDIANTES**

(06/03/08 – 05/03/10)

**TITULARES**

Sr. Andres Lionel TAJER  
Sr. Ariel Ignacio ABAD  
Sr. Hernán ONS  
Sr. Lucas Adrián MACIAS

**SUPLENTES**

Sr. Mariel Araceli VIGIL  
Sr. Matías Vicente GIORDANO  
Sr. Juan Manuel PANO  
Sr. Xavier Alejandro PEREZ

**SECRETARIAS**Secretario Académico**Ing. Alfredo Leiter**Subsecretario de Alumnos**Ing. Aldo Mario Yoder**Secretario de Investigación y Doctorado**Dra. Marta Rosen**Secretario Administrativa**Ing. Pablo Tavilla**Subsecretaria de Recursos Financieros**Lic. Virginia D. Cunha**Subsecretario de Infraestructura**Ing. Claudio Risetto**Secretario de Relaciones con el Medio**Ing. Carlos Lacerca**Subsecretaria de Gestión de Convenios y Pasantías: **Inga. Graziela Perrotto**Subsecretario de Relación con Graduados: **Ing. Miguel Reiser**Secretario de Posgrado**a/c Ing. Jorge Alberto Fernando Campanella**Subsecretario de Posgrado**Ing. Gabriel F. Venturino**Secretario de Extensión Universitaria y Bienestar Estudiantil**Agr. Nicolás Cittadini**DecanatoDirectora de Calidad Educativa: **Inga. Silvia Isaurralde**Coordinadora de Control de Gestión: **Inga. Ana Egan**

La Universidad de Buenos Aires (UBA) se creó en 1821, a cinco años de la declaración de la independencia. En 1865 se crea el Departamento de Ciencias Exactas, que se dedica a "... la enseñanza de las matemáticas puras y aplicadas, y de la historia natural". En 1866 hay trece inscriptos y el primer graduado es Luis Augusto Huer-go, que recibe su diploma de "Ingeniero de la Escuela de esta Universidad en la Facultad de Ciencias Exactas". El Ing. Huergo es así el primer ingeniero graduado en el país.

En 1891 se creó la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, que incluía la carrera de Ingeniería. En el año 1894 los estudiantes de ingeniería de Buenos Aires fundaron el primer Centro de Estudiantes del país, que tomó el nombre de "La Línea Recta".

En el año 1952 se separaron las carreras dando lugar a la creación de la Facultad de Ingeniería, que actualmente desarrolla sus actividades en tres sedes en la Ciudad de Buenos Aires.

La Facultad de Ingeniería funcionó durante muchos años en la Manzana de las Lucas, en la calle Perú al 200 en el barrio porteño de Monserrat. En 1948 recibió el edificio de Las Heras y en 1956 el de Paseo Colón.

El Estatuto de la Universidad de Buenos Aires fue aprobado por la Asamblea Universitaria el 8 de octubre de 1958, y luego modificado en 1960. Dejó de aplicarse durante los periodos de gobiernos de facto y fue restituido por la Ley 23.068 en 1984, al reinstalarse la democracia en el país. Sus bases establecen que la Universidad tiene como fines la promoción, difusión y preservación de la cultura mediante estudios humanistas, la investigación científica y tecnológica y la creación artística. Se trata de una comunidad de profesores, alumnos y graduados que procura la formación integral y armónica con un espíritu de rectitud moral y de responsabilidad cívica. Es prescindente en materia ideológica, política y religiosa y asegura en su ámbito la más amplia libertad de investigación y de expresión. Mediante la extensión universitaria, procura realizar acciones culturales y sociales directas. Participa de los grandes problemas nacionales y está al servicio del país de los argentinos.

La Facultad de Ingeniería tiene como objetivo formar profesionales de la más alta calidad y compromiso cívico y profesional para contribuir de manera destacada al desarrollo sustentable de las economías regionales, el fortalecimiento de la soberanía nacional y al posicionamiento de la Argentina en el ámbito internacional.

La profesión de Ingeniero implica fundamentalmente la capacidad de resolver problemas de naturaleza tecnológica ligados a la concepción, diseño, realización y fabricación de productos, sistemas o servicios, así como contribuir a la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías. La formación profesional requerida debe tener en cuenta además los continuos cambios de la ciencia y la tecnología así como los cambios en los esquemas económicos, productivos y sociales en nuestro país y el resto del mundo.

En la Facultad de Ingeniería de la UBA se estudian las siguientes carreras:

**CARRERAS DE INGENIERIA**

Ingeniería Civil  
Ingeniería Industrial  
Ingeniería Naval y Mecánica  
Ingeniería Mecánica  
Ingeniería Electricista  
Ingeniería Electrónica  
Ingeniería Química  
Ingeniería en Informática  
Ingeniería en Agrimensura

**CARRERAS DE SEGUNDO CICLO**

Ingeniería de Alimentos

**CARRERAS DE MENOR DURACION**

Agrimensura<sup>1</sup>  
Licenciatura en Análisis de Sistemas

---

<sup>1</sup> Reemplazada por Ingeniería en Agrimensura a partir del año 2007.

### **ENCUADRE GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS**

Las carreras de Ingeniería de la UBA tienen una duración de seis (6) años, la carrera de Agrimensura tiene una duración de cuatro (4) años y la Licenciatura en Análisis de Sistemas posee una duración de cuatro (4) años y medio. En todos los casos se incluye el año de cursado del Ciclo Básico Común (CBC) instituido por la Universidad de Buenos Aires.

Las carreras que se desarrollan en la Facultad de Ingeniería incluyen asignaturas obligatorias y electivas. Las asignaturas obligatorias forman el tronco principal de aprendizaje de la carrera, mientras que las electivas dan al estudiante la oportunidad de adecuar su aprendizaje a sus intereses y necesidades.

El Régimen de Enseñanza en la Facultad de Ingeniería tiene una estructura basada en créditos, esto significa que cada materia tiene asignado un número de créditos. Un crédito equivale a una hora semanal de actividad académica efectiva en la Facultad durante un cuatrimestre. Por ejemplo, una materia de cuatro créditos equivale a una asistencia semanal a clases de por lo menos cuatro horas durante un cuatrimestre.

El número de créditos necesarios para acceder al Título de Ingeniero está comprendido entre doscientos cuarenta (240) y doscientos setenta (270). La Licenciatura en Análisis de Sistemas requiere ciento sesenta y ocho (168) créditos para graduarse y Agrimensura, ciento sesenta y dos (162).

El año lectivo está dividido en dos cuatrimestres de veintitrés (23) semanas de actividad académica cada uno y un periodo de receso. La Facultad publica en esta Guía una posible distribución de asignaturas por cuatrimestre, aunque el estudiante puede seleccionar su propio camino, respetando las correlatividades y condiciones para el cursado de las asignaturas. Para completar la carrera en el lapso nominal de seis (6) años se recomienda destinar entre veintidós (22) a veintiocho (28) horas semanales para la concurrencia a clases u otra actividad académica efectiva. Por cada una de las horas efectivas de concurrencia a clases, el estudiante deberá dedicar por lo menos otro tanto para el estudio, redacción de informes, solución de problemas, simulaciones por computadora, preparación de láminas, búsqueda bibliográfica, etc.

Para cada una de las especialidades de Ingeniería y para Agrimensura existe un Director de Carrera y una Comisión Curricular Permanente de ocho (8) miembros, integrada por cuatro (4) profesores, dos (2) graduados y dos (2) estudiantes. Esta estructura asesora al Consejo Directivo en temas de cambios curriculares como la asignación de créditos a estudiantes por actividades extra curriculares que aporten a su formación académica y/o profesional y la aprobación de los temas y planes de Tesis de grado presentados por los estudiantes.

El Ciclo Superior de cada carrera de Ingeniería, culmina con un trabajo de investigación o desarrollo original e individual del estudiante, que permita una evaluación global antes de su egreso denominado Tesis de Ingeniería. La Tesis podrá ser parte integrante de un desarrollo en equipo de su misma especialidad o multidisciplinario y se lleva a cabo normalmente en los dos últimos cuatrimestres de la carrera. Los estudiantes que así lo deseen pueden reemplazar la Tesis de Ingeniería por la asignatura Trabajo Profesional y un número de asignaturas electivas cuyos créditos sumados sean iguales a los asignados para la Tesis.

El año lectivo está dividido en dos cuatrimestres. Estos cuatrimestres comprenden los siguientes periodos no superpuestos:

- **Período de Clases:** 16 semanas.
- **Período de Evaluaciones:** 7 semanas, destinadas a la recuperación de las Evaluaciones Parciales y a Evaluaciones Integradoras.

Para cursar las asignaturas obligatorias o electivas de su elección, el estudiante se debe inscribir en las fechas indicadas en el Calendario de la Facultad.

Para cursar una dada asignatura el estudiante debe tener aprobadas todas las asignaturas correlativas previas especificadas en el Plan de Estudios vigente al momento del comienzo de las clases.

El cursado incluye clases teóricas y prácticas coordinadas. El estudiante debe asistir, como mínimo, al 75 % de la totalidad de las clases de asistencia obligatoria y realizar los trabajos prácticos correspondientes, de acuerdo con los plazos previstos. En caso de no cumplir estas condiciones, el estudiante debe recurrar la asignatura.

La aprobación de la asignatura incluye, además, una Evaluación Parcial y una Evaluación Integradora. La Evaluación Parcial tiene en cuenta aspectos teóricos, prácticos y conceptuales y se puede rendir hasta tres (3) veces en las fechas establecidas por la asignatura. Al menos dos (2) fechas de Evaluación Parcial deben estar dentro del Periodo de Cursado. La aprobación de la Evaluación Parcial y los requisitos de asistencia y trabajos prácticos habilita al estudiante a rendir la Evaluación Integradora. La Evaluación Integradora incluye todos los temas de la asignatura.

La tercera instancia de Evaluación Parcial y la Evaluación Integradora se toman exclusivamente en el Periodo de Evaluaciones, salvo para estudiantes que no se hallen cursando materias, los que pueden rendir durante todo el año en fechas acordadas con los responsables de la asignatura.

Dentro del Periodo de Evaluación cada asignatura fija cinco (5) fechas para tomar la Evaluación Integradora. Una vez habilitados para rendir esta Evaluación, los estudiantes disponen de tres (3) Periodos de Evaluación consecutivos en los cuales pueden rendir hasta tres (3) veces. Si al final de este lapso el estudiante se ha presentado al menos una vez a rendir la Evaluación Integradora sin aprobarla o si ya ha rendido tres veces aunque aún no se haya agotado el lapso, recibe la calificación de Insuficiente que se asienta en los Libros de Actas de Examen y debe recurrar la asignatura. En caso de aprobar la Evaluación Integradora dentro del lapso de habilitación, la calificación correspondiente se asienta en los Libros de Actas de Examen.

En forma alternativa el estudiante puede rendir una asignatura por Examen Libre, para lo cual debe tener aprobadas todas las asignaturas correlativas fijadas en el Plan de Estudios vigente. Dichos exámenes se rinden en las mismas fechas fijadas para las Evaluaciones Integradoras para estudiantes regulares y se califican en la misma escala. Esta calificación se asienta en los Libros de Actas de Examen.

Se organiza en un Ciclo inicial que incluye las asignaturas básicas de las ciencias de la Ingeniería y un Ciclo Superior o de aplicación.

Las materias de formación científica básica son el fundamento de las materias que integran los elementos o máquinas —hardware— y de las técnicas de aplicación, los sistemas operativos, los programas de aplicación, los lenguajes —software—.

Hay tres orientaciones posibles para realizar la Tesis de Ingeniería o cursar la materia Trabajo Profesional de Ingeniería en Informática. Elegida la orientación se seleccionan las materias electivas que correspondan a la misma.

El Título de Ingeniero en Informática es único, independientemente de la orientación elegida.

Las tres orientaciones son: Gestión Industrial de Sistemas, Sistemas Distribuidos y Sistemas de Producción.

### **OBJETIVOS DE LA CARRERA**

Formar profesionales capaces de:

- Diseñar, desarrollar, proyectar, dirigir, construir, operar y mantener sistemas informáticos incluyendo las diversas técnicas y actividades relacionadas con el tratamiento de la información como soporte de conocimientos, de la comunicación humana, y entre máquinas.
- Interpretar los nuevos desarrollos tecnológicos en el área de la Informática para la administración de recursos escasos, que sobre bases económicas orienten al ingeniero en la necesidad de lograr óptimos resultados en los plazos de ejecución prefijados y con sentido de responsabilidad social.
- Entender en asuntos de Ingeniería legal, económica y financiera, realizar arbitrajes y pericias, tasaciones y valuaciones referidas a lo específico de la especialidad, en los recursos humanos involucrados y en la enseñanza de los conocimientos tecnológicos y científicos correspondientes.

### **PERFIL DEL GRADUADO:**

El Ingeniero en Informática se caracteriza por poseer una sólida formación en el área de la informática en general y en una de sus ramas de especialización, a su elección, en particular. Está capacitado, debido a los fundamentos que adquiere en la carrera, la extensa práctica en la que se involucra, y el aprendizaje de tecnología de última generación, a comprender los problemas del mundo real para diseñar y aplicar la solución informática que mejor se ajuste a cada problema concreto, integrándola al resto de los procesos. Podrá entonces encarar problemas de alta complejidad y de naturaleza diversa con conocimiento y capacidad analítica para construir su solución computacional de forma científica con el uso de herramientas avanzadas, adecuadas al estado del arte en computación, aplicando sus conocimientos de forma independiente, crítica e innovadora. Su formación le permite adaptarse a la dinámica organizacional, aplicando su formación en gestión, su entrenamiento para el trabajo en grupo y sus habilidades de comunicación y expresión. El egresado podrá también proseguir estudios de postgrado (maestrías y doctorados), integrarse a grupos de investigación y contribuir a la creación del conocimiento en el área.

Esta carrera se estructura para una duración de doce (12) cuatrimestres, distribuidos de la siguiente forma:

- Ciclo Básico Común de la U.B.A.: 2 cuatrimestres
- Ciclo de Grado: 10 cuatrimestres

**REQUISITOS PARA OBTENER EL TÍTULO DE GRADO:** Para obtener el título de Ingeniero en Informática se requiere, luego de haber aprobado el Ciclo Básico Común de la UBA, un mínimo de 248 créditos distribuidos del siguiente modo:

A) Un total de 156 créditos correspondientes a la aprobación de las materias obligatorias comunes para todos los estudiantes de la carrera.

B) Un total de 34 créditos en materias obligatorias de acuerdo con el área de la especialidad elegida para la Tesis de Ingeniería ó la materia Trabajo Profesional de Ingeniería en Informática.

C) Un mínimo de 34/46 créditos en materias electivas u optativas o en actividades académicas afines que permitan reconocer créditos, a criterio de la Comisión Curricular Permanente de la Carrera, según se opte por realizar la Tesis de Ingeniería o la materia Trabajo Profesional de Ingeniería en Informática respectivamente.

D) Un total de 24 créditos otorgados por la Tesis de Ingeniería

ó

Un total de 12 créditos otorgados por la materia Trabajo Profesional.

### **CICLO BASICO COMUN DE LA UBA**

#### **Primer y Segundo Cuatrimestre**

<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>
28	Análisis Matemático	9
27	Álgebra	9
03	Física	6
05	Química	6
24	Sociedad y Estado	4
40	Pensamiento Científico	4

### **CICLO DE GRADO**

#### **DISTRIBUCION PROPUESTA DE MATERIAS EN MODULOS CUATRIMESTRALES**

La siguiente es una de las posibles distribuciones de materias en módulos cuatrimestrales.

Se entiende, que se trata de una propuesta que permite completar la carrera en diez (10) cuatrimestres contados a partir del tercer cuatrimestre, o sea a partir del inicio del Ciclo de Grado de la carrera.

Dentro del concepto de la flexibilidad Curricular, cada estudiante podrá componer módulos cuatrimestrales de la manera que más se ajuste a sus intereses y posibilidades, cumpliendo con las correlatividades correspondientes.



<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Correlativas</b>
<b>TERCER CUATRIMESTRE</b>			
61.03	Análisis Matemático II A	8	CBC
62.01	Física I A	8	CBC
75.40	Algoritmos y Programación I	6	CBC
<b>CUARTO CUATRIMESTRE</b>			
61.08	Álgebra II A	8	CBC
62.03	Física II A	8	61.03-62.01
63.01	Química	6	CBC
75.41	Algoritmos y Programación II	6	75.40
<b>QUINTO CUATRIMESTRE</b>			
62.15	Física III D	4	61.08-62.03-63.01
66.02	Laboratorio	6	62.03
66.70	Estructura del Computador	6	61.08-62.03-75.41
75.07	Algoritmos y Programación III	6	75.41
75.12	Análisis Numérico I	6	61.03-61.08-75.41
<b>SEXTO CUATRIMESTRE</b>			
61.09	Probabilidad y Estadística B	6	61.03-61.08
61.10	Análisis Matemático III A	6	61.03-61.08
66.20	Organización de Computadoras	6	66.02-66.70
75.06	Organización de Datos	6	66.70-75.41
75.42	Taller de Programación I	4	66.70-75.12-75.41
<b>SEPTIMO CUATRIMESTRE</b>			
71.12	Estructura de las Organizaciones	6	75.06
71.14	Modelos y Optimización I	6	61.10-62.03-63.01-75.42
75.08	Sistemas Operativos	6	75.06
75.09	Análisis de la Información	6	75.07-75.42
<b>OCTAVO CUATRIMESTRE</b>			
75.10	Técnicas de Diseño	6	75.08-75.09
75.15	Base de Datos	6	75.06-75.09
75.43	Introducción a los Sistemas Distribuidos	6	66.20-62.15-75.08
75.52	Taller de Programación II	4	71.14-75.07-75.42
	Electivas	4	
<b>NOVENO CUATRIMESTRE</b>			
	Materias de Orientación y Electivas	24	
<b>DECIMO CUATRIMESTRE</b>			
	Materias de Orientación y Electivas	24	
<b>UNDECIMO CUATRIMESTRE</b>			
71.40	Legislación y Ejercicio Profesional de la Ingeniería en Informática	4	140 créditos
75.00	Tesis ó	24	140 créditos
75.99	Trabajo Profesional	12	140 créditos
	Materias de Orientación	4	
	Electivas	10	

<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Correlativas</b>
<b>DUODECIMO CUATRIMESTRE</b>			
75.00/75.99	Tesis o Trabajo Profesional		continúa
	Materias de Orientación	12	
	Electivas	18	

### **ORIENTACION EN GESTION INDUSTRIAL DE SISTEMAS**

#### **NUCLEO DE LA ORIENTACION (Materias Obligatorias)**

<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Correlativas</b>
71.13	Información en las Organizaciones	6	71.12
75.44	Administración y Control de Proyectos Informáticos I	6	71.12-75.10
75.45	Taller de Desarrollo de Proyectos I	6	75.10
75.46	Administración y Control de Proyectos Informáticos II	6	75.44
75.47	Taller de Desarrollo de Proyectos II	6	75.44-75.45
75.48	Calidad en Desarrollo de Sistemas	4	75.45

### **ORIENTACION EN SISTEMAS DISTRIBUIDOS**

#### **NUCLEO DE LA ORIENTACION (Materias Obligatorias)**

<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Correlativas</b>
66.06	Análisis de Circuitos	10	61.10-62.03
66.74	Señales y Sistemas	6	61.09-66.06
75.59	Técnicas de Programación Concurrente I	6	75.08
75.74	Sistemas Distribuidos I	6	61.10-75.43-75.59
75.61	Taller de Programación III	6	66.74-75.74

### **ORIENTACION EN SISTEMAS DE PRODUCCION**

#### **NUCLEO DE LA ORIENTACION (Materias Obligatorias)**

<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Correlativas</b>
64.05	Estática y Resistencia de Materiales B	6	61.03-61.08
72.01	Materiales Industriales I	6	63.01-64.05
75.65	Manufactura Integrada por Computadora (CIM) I	6	75.15-75.52
75.66	Manufactura Integrada por Computadora (CIM) II	6	75.65
75.67	Sistemas Automáticos de Diagnóstico y Detección Fallas I	6	61.08
75.68	Sistemas de Soporte para Celdas Producción Flexible	4	75.65-75.67

#### **MATERIAS ELECTIVAS (para todas las orientaciones)**

Las materias obligatorias de una orientación son electivas para el resto de las orientaciones. Además son electivas las siguientes materias:

<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Correlativas</b>
61.07	Matemática Discreta	6	CBC
61.18	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	6	61.03 - 61.08
61.19	Análisis Funcional	6	61.10
62.11	Mecánica Racional	4	61.10-62.01
66.08	Circuitos Electrónicos I	8	62.15-66.02-66.06
66.09	Laboratorio de Microcomputadoras	6	66.02-66.70
66.17	Sistemas Digitales	6	66.70
66.18	Teoría de Control I	6	66.74
66.19	Circuitos de Pulsos	6	66.08-66.70
66.24	Teoría de la Información y Codificación	4	66.74-66.75-66.70
66.26	Arquitecturas Paralelas	6	66.20
66.32	Robótica	6	62.11-66.18
66.35	Técnica Digital Avanzada	6	61.07-66.17
66.46	Procesamiento del Habla	6	66.74
66.47	Procesamiento de Imágenes	6	61.09-66.74
66.49	Sistemas Biológicos	6	66.74-63.01
66.55	Simulación de Sistemas de Control	4	66.18
66.63	Redes Neuronales	6	66.74-66.75
66.69	Criptografía y Seguridad Informática	6	75.43
66.71	Sistemas Gráficos	6	61.10-75.41
66.74	Señales y Sistemas	6	61.09-66.06
66.75	Procesos Estocásticos	6	61.03-61.09
67.61	Fundamentos Matemáticos de la Visión en Robótica	4	61.08-75.07
71.15	Modelos y Optimización II	6	61.09-71.14
71.18	Estructura Económica Argentina	4	CBC
71.20	Modelos y Optimización III	6	71.15
71.41	Análisis y Resolución de Problemas	6	71.15
71.42	Circuitos de Información en la Empresa	4	71.46
71.44	Recursos Humanos	4	140 créditos
71.46	Ingeniería Económica	6	71.13
75.14	Lenguajes Formales	6	61.09
75.16	Lenguajes de Programación	6	75.14
75.26	Simulación	6	61.09
75.29	Teoría de Algoritmos I	6	61.07-75.41
75.30	Teoría de Algoritmos II	6	75.29
75.31	Teoría de Lenguaje	4	75.41
75.38	Análisis Numérico II A	6	75.52
75.50	Introducción a los Sistemas Inteligentes	6	61.09-71.14
75.51	Técnicas de Producción de Software I	4	75.15-75.52
75.53	Técnicas de Producción de Software II	4	75.51
75.54	Técnicas de Producción de Software III	4	75.48-75.53
75.55	Taller de Desarrollo de Proyectos III	4	75.46-75.47-75.48
75.56	Organización de la Implantación y el Mantenimiento	6	75.46-75.48
75.57	Modelos de Proceso de Desarrollo	4	75.46-75.48
75.58	Evaluación de Proyectos y Manejo de Riesgos	4	75.46-75.48

<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Correlativas</b>
75.62	Técnicas de Programación Concurrente II	4	75.59
75.63	Sistemas Distribuidos II	4	75.74
75.64	Sistemas Multimediales	4	66.74-75.74
75.69	Sistemas Automáticos de Diagnóstico y Detección Fallas II	6	75.67
75.70	Sistemas de Programación no convencional de Robots	6	61.03-61.08
75.71	Seminario de Ingeniería en Informática I	3	75.07
75.72	Seminario de Ingeniería en Informática II	3	75.06-75.44
75.73	Arquitectura de Software	4	75.07-75.09
78.01	Idioma Inglés (*)	4	CBC
78.02	Idioma Alemán (*)	4	CBC
78.03	Idioma Francés (*)	4	CBC
78.04	Idioma Italiano (*)	4	CBC
78.05	Idioma Portugués (*)	4	CBC

(\*) Solo se tendrá en cuenta un solo idioma

### **MATERIAS DE OTRAS FACULTADES**

Los estudiantes podrán cursar materias en otras Facultades de la Universidad de Buenos Aires, otras Universidades del país o del extranjero, previo acuerdo con la Comisión Curricular Permanente de la carrera de Ingeniería en Informática. Esta última propondrá las equivalencias que pudieran corresponder o el número de créditos a otorgar en cada caso.

### **REQUERIMIENTOS DE REGULARIDAD**

Para mantener la condición de alumno en la carrera de Ingeniería Informática, los estudiantes deberán cumplir con las normas que establece al respecto el Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires en su Resolución n° 1648/91, fijando en:

- 2 (dos) las asignaturas a aprobar como mínimo en el lapso de 2 (dos) años académicos consecutivos,
- 33% de los créditos totales de la carrera (incluidos los del CBC) que no deben superarse en aplazos, no aplicándose esta norma a los estudiantes que excedan ese porcentaje en el trámite de aprobación de los últimos 48 créditos,
- el doble del número de años académicos de la duración estimada de la carrera, como plazo máximo para completar la aprobación de todas las obligaciones correspondientes al plan de estudios.

### **PLAN DE TRANSICION:**

Debido a que no se han suprimido materias, que no hay modificaciones en materias obligatorias y que sólo se cambian las electivas de orientación transformándolas todas en electivas libres, no se hace necesario un plan de transición. Si un estudiante ha cursado materias electivas de orientación, todos esos créditos pueden utilizarse como créditos de electivas libres ( no se pierde ningún crédito ).

Se han agregado además, materias de otras carreras como electivas libres, por lo que todo estudiante que todavía no ha cursado todos los créditos correspondientes a electivas libres podrá optar por cursar las nuevas electivas o elegir entre las existentes antes del cambio, lo que hace al plan más flexible.

## Competencias para las que habilita el título:

1. Realizar y/o evaluar proyectos de: relevamiento, análisis, especificación, diseño, desarrollo, implementación, verificación, validación, puesta a punto, mantenimiento y actualización, para todo tipo de personas físicas o jurídicas, de:
  - a. Sistemas de Información,
  - b. Software vinculado al hardware y a los sistemas de comunicación de datos.
2. Determinar, aplicar y controlar estrategias y políticas de desarrollo de software, en particular sistemas de información.
3. Evaluar y seleccionar los lenguajes de especificación, herramientas de diseño, modelos de proceso de desarrollo, lenguajes de programación y arquitecturas de software, relacionados con el punto 1.
4. Evaluar y seleccionar las arquitecturas tecnológicas de procesamiento, sistemas de comunicación de datos y software de base, para su utilización por el software vinculado al punto 1.
5. Diseñar metodologías y tecnologías para desarrollo de software vinculado al punto 1.
6. Determinar y controlar el cumplimiento de pautas técnicas, normas y procedimientos que rijan el funcionamiento y la utilización del software vinculado al punto 1.
7. Determinar los estándares en tecnología de la información para la administración pública.
8. Determinar los aspectos técnicos de toda la legislación relacionada con el software y la tecnología de la información.
9. Elaborar, diseñar, implementar y/o evaluar métodos y normas a seguir en cuestiones de seguridad de la información y los datos procesados, generados y/o transmitidos por el software.
10. Elaborar, diseñar, implementar y/o evaluar normas, métodos y procedimientos de auditoría, aseguramiento de la calidad, seguridad y peritaje del software vinculado al punto 1.
11. Realizar arbitrajes, peritajes, certificaciones y tasaciones referidas a las áreas específicas.
12. Organizar y dirigir el área de sistemas de todo tipo de organización, determinar el perfil de los recursos humanos necesarios, y contribuir a su selección y formación.
13. Planificar, diseñar, dirigir y realizar la capacitación de usuarios en la utilización del software vinculado al punto 1.

# FACULTAD DE INGENIERIA

## SECRETARÍA ACADEMICA

e-mail: [academica@fi.uba.ar](mailto:academica@fi.uba.ar)

Sede Av. Paseo Colón 850  
1063 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Argentina

Conmutador: Rotativas (54-11) 4343-0891 int.: 320/321/322  
Tel/Fax: (54-11) 4342-2659 ó (54-11) 4345-7261  
Página web: <http://www.fi.uba.ar>