



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE INGENIERÍA

Plan de
Estudios

Ingeniería
Química
(nuevo)

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

SECRETARIASSecretario 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 Huerdo, 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

Agrimensura¹
Licenciatura en Análisis de Sistemas

¹ 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.

RÉGIMEN DE ENSEÑANZA

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.

OBJETIVOS DE LA CARRERA

Formar profesionales, con sólida base científico-tecnológica y capaces de:

- Analizar, proyectar, construir, poner en marcha, explorar, operar, administrar y asesorar las industrias donde ocurren operaciones unitarias y/o procesos y sus instalaciones complementarias como agua, vapor, efluentes, equipos de medición y control de procesos, refrigeración y calefacción.
- Desarrollar sus actividades en industrias tales como: carbón, petróleo, gas y sus derivados; química fina; madera, pulpa y papel; farmacéutica; alimentos; metalúrgica; materiales no-metálicos, etcétera.
- Proyectar, planificar, poner en marcha, reparar y mantener plantas, equipos y sistemas de trabajo destinados al control y prevención de la contaminación ambiental por efluentes de todo tipo.
- Diseñar, instalar, proyectar y dirigir la construcción y operar equipos para industrias, laboratorios y plantas pilotos.
- Investigar, desarrollar y transmitir las ciencias de la ingeniería química y su tecnología de aplicación en industrias de procesos químicos, físico-químicos y de bioingeniería.
- Investigar, desarrollar y transmitir las ciencias de la ingeniería química y su tecnología aplicadas a la síntesis de nuevos productos y materiales y a la generación, transporte y distribución de energía.
- Desarrollar procesos a escala piloto e industrial.
- Evaluar los impactos ambientales que involucran emisión, transporte, difusión y reacción química de contaminantes gaseosos, líquidos y sólidos.
- Diseñar procesos para la limpieza de sitios contaminados, desarrollar tecnologías limpias que son inherentemente no contaminantes e introducir mejoras para reducir el impacto ambiental de plantas existentes.
- Entender en asuntos de ingeniería legal, económica, financiera, realizando arbitrajes, pericias, tasaciones y valuaciones referidas a lo específico de la especialidad, en higiene y seguridad y en los recursos humanos involucrados.
- Reconocer las ventajas de la educación continua a lo largo de la vida profesional.

PERFIL DEL GRADUADO:

Es un profesional capaz de afrontar el desarrollo integral de proyectos de la industria de procesos, su operación y la asistencia técnica de plantas en las que intervienen transformaciones físicas, químicas y de bioingeniería, interviniendo en las etapas de estudios de factibilidad, diseño, cálculo, construcción, instalación, puesta en marcha y operación de plantas de procesos y de sus servicios complementarios.

Ha sido formado en la metodología del trabajo en equipo y ha asimilado el lenguaje técnico que le permite interactuar con los profesionales de otras ramas de la ingeniería y de otras disciplinas presentes en todo desarrollo industrial.

Su preparación le permite conocer el contexto socio económico, donde aplicará los conocimientos adquiridos de la profesión, propendiendo al desarrollo industrial del país y contribuyendo a una mejora del nivel de vida de la sociedad. Actuará en el marco de la protección del ambiente y podrá participar en la organización y conducción de empresas o grupos de investigación desarrollando su actividad tanto en forma independiente como en relación de dependencia en pequeñas, medianas o grandes empresas y/o centros de investigación.

Para obtener el título de Ingeniero Químico se requiere, luego de haber aprobado el Ciclo Básico Común de la UBA, aprobar un mínimo de 252 créditos distribuidos del siguiente modo:

- A) Un total de 216 créditos correspondientes a la aprobación de las asignaturas obligatorias comunes para todos los estudiantes de la Carrera.
- B) Si se opta por hacer el Trabajo Profesional de Ingeniería Química (I y II), un mínimo de 24 créditos en asignaturas electivas o actividades académicas afines que permitan reconocer créditos a criterio de la Comisión Curricular Permanente de la Carrera.
- C) Si se opta por realizar la Tesis en Ingeniería Química, un mínimo de 18 créditos en asignaturas electivas o actividades académicas afines que permitan reconocer créditos a criterio de la Comisión Curricular Permanente de la Carrera.
- D) Un total de 18 créditos otorgados por la Tesis de Ingeniería Química ó 12 créditos de la asignatura Trabajo Profesional de Ingeniería Química (I y II).

ESTRUCTURA DE LA CARRERA

La carrera se organiza en un ciclo inicial que incluye las asignaturas científicas básicas y de las ciencias de la Ingeniería, éstas sientan las bases de los principios fundamentales sobre los que apoyan los conocimientos específicos de la carrera de Ingeniería Química. En el ciclo superior se introducen asignaturas que estudian críticamente tanto los procesos y operaciones para la producción de determinados productos como la organización de los recursos y los mecanismos necesarios para optimizar la producción.

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

CICLO BASICO COMUN DE LA UBA

Primer y Segundo Cuatrimestre		
Asignatura	Código	Créditos
Análisis Matemático	28	9
Álgebra	27	9
Física	03	6
Química	05	6
Sociedad y Estado	24	4
Pensamiento Científico	40	4

CICLO DE GRADO

DISTRIBUCION PROPUESTA DE MATERIAS EN MODULOS CUATRIMESTRALES

La siguiente es una de las posibles distribuciones de asignaturas 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.

Código	Asignatura	Créditos	Correlativas
Tercer Cuatrimestre			
61.03	Análisis Matemático II A	8	CBC
62.01	Física I A	8	CBC
63.02	Química I	8	CBC
Cuarto Cuatrimestre			
61.08	Álgebra II A	8	CBC
62.04	Física II B	6	61.03-62.01
75.01	Computación	4	CBC
63.13	Química Inorgánica	8	63.02
Quinto Cuatrimestre			
75.12	Análisis Numérico I	6	61.03-61.08-75.01
63.14	Química Orgánica	10	63.13
76.45	Termodinámica de los Procesos	10	62.01-63.02
Sexto Cuatrimestre			
61.14	Matemática Especial para Ingeniería Química	8	61.03-61.08
76.46	Introducción a la Ingeniería Química	6	76.45
63.15	Química Analítica Instrumental	8	63.13-63.14-62.04
61.06	Probabilidad y Estadística A	4	61.03
Séptimo Cuatrimestre			
76.47	Fenómenos de Transporte	10	76.46-61.14
63.16	Química Física	6	63.13-76.45-63.15
76.48	Evaluación de Propiedades Físicas	6	76.45-61.06
65.48	Laboratorio de Instalaciones Eléctricas	4	62.04-76.46
Octavo Cuatrimestre			
76.49	Operaciones Unitarias de Transferencia de Cantidad de Movimiento y Energía	10	76.47
76.52	Operaciones Unitarias de Transferencia de Materia	10	76.48-76.47
77.08	Seguridad ambiental y del Trabajo	4	100 créditos
Noveno Cuatrimestre			
76.53	Diseño de Reactores	10	76.49-63.16-75.12
76.54	Instalaciones de Plantas de Procesos	8	76.49
76.55	Microbiología Industrial	6	63.14
	Asignaturas Electivas	4	
Décimo Cuatrimestre			
76.56	Instrumentación y Control de Plantas Químicas	10	76.49-76.52
76.57	Diseño de Procesos	6	76.52
76.58	Emisiones de contaminantes químicos y biológicos	4	76.52-76.55
71.28	Legislación y Ejercicio Profesional de la Ingeniería Química	4	140 créditos

Código	Asignatura	Créditos	Correlativas
OPCION TRABAJO PROFESIONAL			
Undécimo Cuatrimestre			
76.59	Trabajo Profesional I	6	76.52-76.53
71.53	Evaluación de Proyectos de Plantas Químicas	6	140 créditos
76.60	Laboratorio de Operaciones y Procesos	4	76.52-76.53-77.08
76.61	Bioingeniería	6	76.52-76.53-76.55
	Asignaturas Electivas	4	
Duodécimo Cuatrimestre			
76.62	Trabajo Profesional II	6	76.59-76.56
	Asignaturas Electivas	16	
OPCION TESIS DE INGENIERIA			
Undécimo Cuatrimestre			
76.00	Tesis de Ingeniería Química	8	76.52-76.53
71.53	Evaluación de Proyectos de Plantas Químicas	6	140 créditos
76.60	Laboratorio de Operaciones y Procesos	4	76.52-76.53-77.08
76.61	Bioingeniería	6	76.52-76.53-76.55
Duodécimo Cuatrimestre			
76.00	Tesis de Ingeniería Química	10	Continuación
	Asignaturas Electivas	14	

ASGNATURAS ELECTIVAS

Código	Asignatura	Créditos	Correlativas
62.13	Física III C	6	62.04
62.18	Física de los Fluidos	4	76.47
63.10	Termodinámica Estadística	6	63.16
67.13	Conocimiento de Materiales I	6	63.14
67.57	Elementos Finitos Avanzados en la Mecánica de Fluidos	6	67.58
67.58	Introducción al Método de los Elementos Finitos	6	75.12-76.47
67.59	Mecánica del Continuo	6	67.60-76.47
67.60	Introducción al Análisis Tensorial	4	61.03-61.08
71.31	Organización de la Producción	6	100 créditos
75.38	Análisis Numérico II A	6	75.12
76.16	Electroquímica	4	63.16-76.47
76.17	Procesos Electroquímicos	4	76.16
76.18	Fisicoquímica Especial	6	63.16
76.22	Fundamentos de la Ing. de Reservorios	8	76.47
76.23	Recuperación Asistida de Petróleo	4	76.22
76.24	Fundamentos de la Simulación Numérica de Reservorio	6	76.22
76.25	Explotación de Yacimientos	8	62.04-76.46

Código	Asignatura	Créditos	Correlativas
76.27	Control Estadístico de Procesos	6	61.06
76.28	Gestión Recursos en la Industria de Procesos	4	76.47
76.29	Industria de Procesos	4	76.52
76.30	Industrias Alimenticias	4	76.49
76.51	Introducción a la Planificación Interactiva	4	140 créditos
78.01	Idioma Inglés	4	CBC
	ó		
78.02	Idioma Alemán	4	CBC
	ó		
78.03	Idioma Francés	4	CBC
	ó		
78.04	Idioma Italiano	4	CBC
	ó		
78.05	Idioma Portugués	4	CBC

ASIGNATURAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

76.32	Preservación de Alimentos	6	76.47-76.52-76.55
76.33	Procesamiento Industrial de Alimentos	6	76.32

ASIGNATURAS DE OTRAS FACULTADES

Los estudiantes podrán cursar asignaturas 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 Química. 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 Química, 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:

Para los estudiantes que hayan aprobado asignaturas que sufran cambios antes del inicio del 2° cuatrimestre de 2007, se establecen las equivalencias en la siguiente tabla:

La/s asignatura/as			Equivale/n a la/s asignatura/s		
Código	Materia	Créditos	Código	Materia	Créditos
65.43	Ingeniería de la Instalaciones I	6	65.48	Laboratorio de Instalaciones Eléctricas	4
76.04	Operaciones Unitarias II	8	76.49	Operaciones Unitarias de Transferencia de Cantidad de Movimiento y Energía	10
76.05	Operaciones Unitarias III	8	76.52	Operaciones Unitarias de Transferencia de Materia	10
76.07	Ingeniería de la Instalaciones II	10	76.54	Instalaciones de Plantas de Procesos	8
76.08	Ingeniería de las Reacciones Químicas I	8	76.53	Diseño de Reactores	10
76.09	Instrumentación y Control de Plantas Químicas	8	76.56	Instrumentación y Control de Plantas Químicas	10
76.12	Microbiología Industrial	6	76.55	Microbiología Industrial	6
76.13	Bioingeniería Industrial	6	76.61	Bioingeniería	6
76.20	Ingeniería de las Reacciones Químicas II	6	76.63	Diseño Avanzado de Reactores	6
76.26	Evaluación de Proyectos	6	71.53	Evaluación de Proyectos de Plantas Químicas	6
76.31	Simulación de Plantas Químicas B	6	76.57	Diseño de Procesos	6
76.99	Trabajo Profesional de la Ingeniería Química	12	76.59 + 76.62	Trabajo Profesional de Ing. Química I más Trabajo Profesional de Ing. Química II	6

1. Todos los estudiantes que al inicio del 2° cuatrimestre de 2007 hayan aprobado el octavo cuatrimestre del Plan de Estudios anterior proseguirán hasta culminar sus estudios según dicho Plan.
2. Todos los estudiantes que al inicio del 2° cuatrimestre de 2007 no hubieran aprobado la asignatura 63.05 Química Analítica, pero que hubieran aprobado el resto de las asignaturas correspondientes a los ocho primeros cuatrimestres de la carrera según el Plan anterior, proseguirán sus estudios según dicho plan.
3. Todos los estudiantes que al inicio del 2° cuatrimestre de 2007, se encuentren cursando asignaturas correspondientes al tercero, cuarto, quinto, sexto, séptimo y octavo cuatrimestre, proseguirán sus estudios según el Plan modificado.
4. A todos los estudiantes que al inicio del 2° cuatrimestre de 2007 hayan aprobado el sexto y el séptimo cuatrimestre se les considerará una reducción en el total de asignaturas electivas que ha de cursar de forma tal de mantener un total de 252 créditos para concluir los estudios.
5. Se reconocerán, con carácter de actividad académica afín, las asignaturas electivas que no figuran en el Plan modificado pero que los estudiantes las hayan aprobado hasta el 1° cuatrimestre de 2007.
6. Los cuadros que se detallan a continuación reflejan la situación de los estudiantes frente al Plan modificado en función del cuatrimestre que hayan aprobado al inicio del 2° cuatrimestre de 2007 y donde se explicita la manera de proseguir los estudios y las equivalencias que corresponde otorgar.

Nota: Se entiende por asignatura aprobada:

- 1) aquélla aprobada con fecha anterior al inicio del 2° cuatrimestre de 2007
- 2) aquélla cuya habilitación para rendir Evaluación Integradora haya sido asentada con fecha anterior al inicio del 2° cuatrimestre de 2007. Estas asignaturas deben ser aprobadas en los plazos reglamentarios de habilitación vigentes (tres periodos de examen consecutivos) para mantener las condiciones estipuladas en el plan de transición.

El título de Ingeniero Químico capacita y habilita para:

1. Investigar y desarrollar las ciencias de la ingeniería química y su tecnología de aplicación en las industrias de procesos químicos, físico-químicos, de bioingeniería y nuclear.
2. Estudiar, proyectar, instalar, montar, poner en marcha, explotar, administrar, asesorar, inspeccionar, mantener y dirigir industrias donde ocurran operaciones y/o procesos unitarios y sus instalaciones complementarias: agua, vapor, vacío, gases comprimidos, combustibles, efluentes, equipos de medición, control y regulación de procesos, refrigeración y calefacción.
3. Estudiar, proyectar, instalar, montar, poner en marcha y mantener plantas, equipos y sistemas de trabajo destinados al control y la prevención de la contaminación ambiental por efluentes de todo tipo y asegurar la higiene y la seguridad industrial.
4. Estudiar, proyectar, instalar, montar, poner en marcha, explotar, administrar, asesorar, inspeccionar, mantener y dirigir plantas industriales donde intervengan procesos de bioingeniería y procesos químicos de la industria farmacéutica.
5. Estudiar, calcular, proyectar, instalar, montar, poner en marcha y mantener sistemas de conducción de fluidos (líquidos, gases y vapores), estaciones de bombeo, estaciones reductoras de presión y todas las instalaciones complementarias.
6. Estudiar, diseñar, proyectar y dirigir la construcción y operar equipos para industrias, para laboratorios y para plantas piloto.
7. Estudiar, calcular, proyectar y dirigir construcciones industriales simples y sus obras complementarias.
8. Analizar, seleccionar y supervisar la calidad de materiales, insumos y productos.
9. Estudiar, proyectar, instalar, montar, poner en marcha y mantener instalaciones de aprovechamiento, industrialización y conservación de recursos naturales y materias primas, incluyendo productos de la agricultura y la ganadería.
10. Investigar y desarrollar las ciencias de la ingeniería química aplicadas a la producción de energía térmica, nuclear y otras energías no convencionales.

FACULTAD DE INGENIERIA

SECRETARÍA ACADEMICA

e-mail: 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>