



Expte. n° FIQ-0926857-18

SANTA FE, 28 de Agosto de 2018

VISTAS las actuaciones por la cual la Junta Interdepartamental, constituida mediante resolución "C.D." n° 214/17, eleva una propuesta de modificación del Reglamento de Organización y Funcionamiento de Departamentos de esta Facultad; y

CONSIDERANDO

Lo dispuesto en los artículos 3° y 4° de la citada resolución, como así también lo aconsejado por las Comisiones de Interpretación y Reglamentos y de Enseñanza;

**EL CONSEJO DIRECTIVO
DE LA FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Reglamento de Organización y Funcionamiento de Departamentos de esta Facultad, que como ANEXO I forma parte integrante de la presente.

ARTÍCULO 2°.- Aprobar la Organización de Asignaturas, Cursos y Áreas de los Departamentos según lo establecido en los ANEXOS II y III que forman parte integrante de la presente.

ARTÍCULO 3°.- Establecer el ámbito de la Junta Interdepartamental, integrada por los Directores de Departamentos y Secretaría Académica, como espacio de análisis, discusión y generación de propuestas para la resolución de temas inherentes al funcionamiento de los Departamentos.

ARTÍCULO 4°.- Inscribase, comuníquese, dese a difusión y archívese.

RESOLUCIÓN "C.D." N° 499

amm

**ABOG. CECILIA BONGIOVANNI
PROPROSECRETARIA ADMINISTRATIVA**

**Dr. ADRIAN BONIVARDI
DECANO**



Expte. n° FIQ-0926857-18
Resolución "C.D." n° 499/18

ANEXO I

REGLAMENTO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE DEPARTAMENTOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA

CAPÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1°: La Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral organiza sus actividades mediante Unidades Funcionales. Los Departamentos, Institutos, Programas, Laboratorios y Centros son Unidades Funcionales de organización y articulación de las funciones sustantivas de enseñanza, investigación y desarrollo, y extensión.

Los Departamentos son dependencias académico-administrativas dentro de las cuales una comunidad de docentes e investigadores de un campo especializado del conocimiento y su enseñanza, aúna esfuerzos para desarrollar las actividades de enseñanza en un campo disciplinar demandadas por las carreras de pregrado, grado y posgrado en las que participa la Facultad de Ingeniería Química, pudiendo compartir, a su vez, actividades de investigación y desarrollo, y extensión.

A los efectos de la presente, todas las actividades de enseñanza demandadas por las carreras de pregrado, grado y posgrado en las que participa la Facultad de Ingeniería Química estarán estructuradas en unidades denominadas asignaturas o cursos.

ARTÍCULO 2°: Los Departamentos son Unidades Funcionales transversales al resto de las Unidades Funcionales, en el sentido de que sus integrantes pueden estar asociados a otra/s Unidad/es Funcional/es para el desarrollo de actividades de investigación y desarrollo, y de extensión.

ARTÍCULO 3°: Cada cargo docente deberá integrarse a un único Departamento.

CAPÍTULO II: MISIÓN DE LOS DEPARTAMENTOS

ARTÍCULO 4°: Es misión de los Departamentos, en su área específica:

- a) Planificar, coordinar y desarrollar las actividades de enseñanza de su respectiva área o áreas de conocimiento, de acuerdo con los requerimientos curriculares de las planificaciones aprobadas para las diferentes carreras de pregrado, grado y posgrado que se dictan en la Facultad, así como propiciar el cumplimiento de las obligaciones docentes.
- b) Fomentar actividades de investigación, de extensión y de gestión universitaria, de acuerdo a las características y posibilidades de sus docentes.
- c) Impulsar, planificar y gestionar la formación pedagógica y disciplinar de los recursos humanos del Departamento y facilitar la iniciación de los estudiantes en las tareas de docencia.
- d) Planificar e impulsar, de mutuo acuerdo con los docentes involucrados, el desarrollo de la carrera docente del personal académico del Departamento.
- e) Participar en la elaboración de los planes de estudio que incluyan asignaturas de su competencia.
- f) Promover el mantenimiento y renovación de sus bienes, equipos e instalaciones.
- g) Promover la realización de trabajos de carácter científico, técnico o artístico, así como el desarrollo de cursos de especialización y perfeccionamiento.
- h) Facilitar el intercambio de docentes y promover la presencia de profesores y especialistas externos, de mutuo acuerdo con los docentes involucrados.



Expte. n° FIQ-0926857-18
Resolución "C.D." n° 499/18

ANEXO I

- i) Fomentar la coordinación y cooperación con otros Departamentos en los aspectos que les sean comunes.
- j) Proponer la nómina de Jurados de Concursos Docentes idóneos en el área disciplinar y su enseñanza.
- k) Participar en la determinación de la dotación docente necesaria.
- l) Alentar a la formación de equipos interdisciplinarios para desarrollar las tareas encomendadas.
- m) Promover el intercambio académico, la generación y realización de nuevas actividades experimentales integradas, debates, coloquios, seminarios, etc., sobre los temas que le son inherentes.

CAPÍTULO III: INTEGRACIÓN

ARTÍCULO 5°: Los Departamentos estarán integrados con personal académico (ordinario, interino o contratado) que participe en el dictado de asignaturas (obligatorias, optativas y/o electivas) de contenidos disciplinarios temáticos afines, permitiendo así desarrollar acciones de coordinación en las actividades curriculares habituales, potenciar la generación de nuevas actividades, optimizar el uso de recursos y generar un vínculo saludable y enriquecedor entre diversas asignaturas.

ARTÍCULO 6°: El Consejo Directivo actualizará el número y la constitución de los Departamentos en función de las realidades y necesidades académicas de la Facultad de Ingeniería Química.

CAPÍTULO IV: ORGANIZACIÓN Y GOBIERNO DE LOS DEPARTAMENTOS

ARTÍCULO 7°: Los Departamentos podrán estructurarse en Áreas. Las Áreas son conjuntos de asignaturas o cursos de contenidos afines y serán establecidas por el Consejo Directivo a propuesta del Departamento correspondiente.

ARTÍCULO 8°: Los Departamentos estarán dirigidos por un Director y un Vicedirector. El Director y Vicedirector del Departamento deberán ser Profesores integrantes del mismo, preferente-mente ordinarios.

ARTÍCULO 9°: La designación del Director y del Vicedirector será efectuada por el Consejo Directivo a partir de una terna, integrada por personal académico del Departamento. La terna será conformada a partir de una elección democrática de participación libre y voluntaria de todos sus integrantes, de carácter no vinculante.

ARTÍCULO 10°: El mandato del Director y del Vicedirector será de cuatro años y podrán ser reelectos una sola vez en forma consecutiva.

ARTÍCULO 11°: Cada Departamento podrá constituir su propio Consejo Asesor. En el caso de aquellos Departamentos que estén subdivididos en Áreas, el Consejo Asesor estará integrado por el Director, el Vicedirector y los Responsables de las Áreas del Departamento.

El Consejo Asesor de cada Departamento se reunirá periódicamente para abordar los temas propuestos por el Director de Departamento y su función será la de asesorar ala Dirección en la toma de decisiones vinculadas a problemáticas transversales a todo el Departamento.

ARTÍCULO 12°: La designación de los Responsables de Áreas de cada Departamento será efectuada por el Consejo Directivo de entre una terna, integrada por personal académico del



Expte. n° FIQ-0926857-18
Resolución "C.D." n° 499/18

ANEXO I

Área. La terna será conformada a partir de una elección democrática de participación libre y voluntaria de todos los integrantes del Área, de carácter no vinculante. Los Responsables de las Áreas serán electos en ocasión de la elección del Director y Vicedirector de Departamento.

DEL DIRECTOR Y DEL VICE DIRECTOR

ARTÍCULO 13°: El desempeño en el cargo de Director tendrá una dedicación equivalente a una dedicación simple.

ARTÍCULO 14°: Son funciones del Director de Departamento:

- a) Velar por el correcto desarrollo de las tareas de enseñanza a cargo del Departamento.
- b) Elevar al Consejo Directivo de la Facultad, cuando corresponda, las planificaciones de las actividades docentes del Departamento y sus responsables.
- c) Administrar la planta docente asignada al Departamento avalando o solicitando las acciones pertinentes (licencias, renunciaciones, creación y/o cobertura de cargos, prórroga de designaciones, jerarquización, extensión de dedicación, llamados a concursos, etc.).
- d) Definir acerca de las solicitudes formales de los Directores de Carreras realizadas con al menos, seis (6) meses de antelación, sobre el dictado de las asignaturas optativas y los cursos de posgrado, tanto básicos como específicos identificados como necesarios; asignando a los docentes del Departamento la responsabilidad del dictado de los mismos. En el caso de detectar vacancias en determinados cursos de posgrado informar a Secretaría Académica.
- e) Elevar a Secretaría Académica en las fechas correspondientes a cada cuatrimestre, las propuestas de cursos de posgrado para su consideración y aprobación por parte del Consejo Directivo.
- f) Representar al Departamento ante quien corresponda.
- g) Cumplir y propiciar el cumplimiento en el ámbito del Departamento de las resoluciones que correspondiere.
- h) Elaborar el listado de necesidades del Departamento, el que será elevado anualmente a las autoridades de la Facultad.
- i) Elevar anualmente al Consejo Directivo la memoria institucional del Departamento, para la cual este Cuerpo aprobará una normativa con lineamientos generales de los contenidos de la memoria, considerando las plataformas disponibles para presentación de informes de proyectos.

ARTÍCULO 15°: El Vicedirector colaborará estrechamente con el Director y su función primaria es reemplazar al mismo en caso de ausencia.

CAPÍTULO V: CONTROL DE GESTIÓN DEPARTAMENTAL

ARTÍCULO 16°: Las actividades realizadas por los docentes en el cumplimiento de su dedicación horaria serán evaluadas por las autoridades pertinentes a través de las memorias institucionales de las Unidades Funcionales.

CAPÍTULO VI: DOTACIÓN DOCENTE

ARTÍCULO 17°: Para satisfacer los requerimientos académicos de las asignaturas y planes de estudios involucrados, el Consejo Directivo establecerá, de acuerdo a las disponibilidades



Expte. n° FIQ-0926857-18
Resolución "C.D." n° 499/18

ANEXO I

de cargos y dedicaciones docentes con que cuente la Facultad de Ingeniería Química, la dotación docente correspondiente a cada Área y Departamento. Para tal fin, se procurará que cada comisión de teoría tenga a lo sumo, setenta (70) alumnos; cada comisión de coloquio o de resolución de problemas tenga, a lo sumo, treinta y cinco (35 alumnos) y cada comisión de trabajos prácticos de laboratorio y planta piloto tenga un número de alumnos* compatible con las medidas de seguridad disponibles.

ARTÍCULO 18°: El Consejo Directivo dispondrá los correspondientes llamados a concursos ordinarios indicando Departamento, Área si corresponde, asignatura/s y funciones específicas.

CLAUSULAS TRANSITORIAS

1. La Junta Interdepartamental resolverá a que Departamento pertenece cada cargo docente para la adecuación al presente e informará lo actuado al Consejo Directivo.

Para la toma de decisión respecto a la pertenencia, se deberá tener en cuenta los siguientes parámetros:

- Nivel de responsabilidad docente
- Dedicación a las distintas actividades que desarrolla con el cargo docente
- Afinidad al Departamento de los temas de investigación

En aquellos casos donde no se alcancen acuerdos, la decisión corresponderá al Consejo Directivo.

2. Los docentes de la ex Finalidad Ciencia y Técnica con tareas de investigación que por aplicación de la Resolución "C.D." 315/99 deben desarrollar parte de su dedicación en actividades docentes deberán actualizar su situación. A tal efecto, se requiere presentar nota dirigida al Decano con una propuesta de actividades docentes. La citada nota debe ser avalada por el Director de la Unidad Funcional a la que pertenece el docente investigador y por el Director del Departamento que acepta la colaboración. Puesto que los ingresos de estos agentes no se han realizado a través de concursos docentes se recomienda que las propuestas de prestaciones docentes se realicen en asignaturas de los ciclos básicos de las distintas carreras de la Facultad o, si fuera posible, en la disciplina correspondiente a la especialización del docente investigador.

3. En base a estas actuaciones, la Junta Interdepartamental elevará al Consejo Directivo los padrones actualizados de cargos docentes de cada Departamento.

ABOG. CECILIA BONGIOVANNI
PROPROSECRETARIA ADMINISTRATIVA

Dr. ADRIAN BONIVARDI
DECANO



Expte. n° FIQ-0926857-18
Resolución "C.D." n° 499/18

ANEXO II
ORGANIZACIÓN DE ASIGNATURAS y ÁREAS DE DEPARTAMENTOS
DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

Agrupación de Asignaturas (interno)	Asignatura	Horas	Carrera	Carácter
Básica	Geometría Euclídea Plana	105	LMA	Obligatoria
	Matemática A	150	LM,IA,IM,II, AI,IQ,LQ PQ,QA,LF	Obligatoria
	Matemática B	150	LM,IA,IM,II, AI,IQ,LQ, PQ,QA,LF	Obligatoria
	Matemática Básica	120/150	LMA / LMA2018	Obligatoria
	Matemática C	120	LM,IA,IM,II,AI, IQ,LQ,QA,LF	Obligatoria
	Taller de Razonamiento Matemático	60	LMA	Obligatoria
Algebra	Algebra I	150	LMA2018	Obligatoria
	Algebra II	90	LMA2018	Obligatoria
	Algebra Lineal	150	LMA2018	Obligatoria
	Algebra Lineal I	105	LMA	Obligatoria
	Algebra Lineal II	90	LMA	Obligatoria
	Estructuras Algebraicas	90	LMA	Optativa
Análisis Matemático	Análisis Complejo	90	LMA2018	Optativa
	Análisis de Fourier	90	LMA	Optativa
	Análisis Funcional	90	LMA	Optativa
	Análisis Matricial	90	LMA2018	Obligatoria
	Análisis Real I	120	LMA2018	Obligatoria
	Análisis Real II	120	LMA2018	Obligatoria
	Cálculo I	90	LMA	Obligatoria
	Cálculo II	105	LMA	Obligatoria
	Cálculo III	120	LMA	Obligatoria
	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	105/90	LMA / LMA2018	Obligatoria
	Ecuaciones Diferenciales Parciales	90	LMA2018 / LMA	Oblig. / Opt.
	Geometría de Curvas y Superficies	90	LMA / LMA2018	Obligatoria
	Introducción al Análisis	105	LMA	Obligatoria
	Medida e Integración	90	LMA	Obligatoria
	Teoría Abstracta de la Medida	90	LMA	Optativa
	Topología	90	LMA	Optativa
Variable Compleja	90	LMA	Obligatoria	

8



ANEXO II

/// DPTO DE MATEMÁTICA

Cálculo Numérico	Análisis Numérico	120	LMA2018	Obligatoria
	Cálculo Numérico I	105	LMA	Obligatoria
	Cálculo Numérico II	105	LMA	Obligatoria
	Introducción al Cálculo Científico	90	LM,IA,IM,II,AI, IQ / PQ	Opt./Elec.
	Matemática D/Cálculo Científico	120/90	IA,IM,LM,IQ,LF / LMA2018	Obligatoria
	Taller de Algebra y Cálculo	60	LMA	Obligatoria
	Taller de Resolución de Problemas con Computadora	60	LMA	Optativa
Estadística	Derivados Clásicos y Exóticos	90	LMA	Optativa
	Diseño de Experimentos	90	LQ,IQ,IA	Optativa
	Estadística	105/90	LMA / LMA2018	Obligatoria
	Estadística y Elementos de Quimiometría	120/90	LQ / PQ,QA	Obligatoria
	Minería de Datos y Aprendizaje Automático	90	LMA,IQ,IA,II,IM, LM	Optativa
	Probabilidad	105/90	LMA / LMA2018	Obligatoria
	Probabilidad y Estadística = Introducción a la Probabilidad y Estadística (LMA2018)	90/120	LM,IA,IM,IQ,LF, LMA2018 / AI,II	Obligatoria
Optimización	Investigación Operativa I	90	II,AI / IQ,IA	Oblig./Opt.
	Programación Lineal	90/120	LMA / LMA2018	Obligatoria
	Programación Mixta Entera Lineal y Aplicaciones	90	LMA	Optativa
Discreta y Computación	Informática = Taller Informático	60	IA,II,IM,IQ,LM, AI,QA / PQ,LF	Oblig./Opt.
	Matemática Discreta = Matemática Discreta I	90/150	II,AI,LMA / LMA2018	Obligatoria
	Programación = Computación	105/120	LMA,II,AI / IQ, IA,IMLF, LMA2018	Oblig./Opt.
Híbridos	Iniciación al Ajedrez	60	Todas	Electiva
	Cálculo en Variaciones	90	LMA	Optativa
	Modelos Matemáticos	90/120	LMA / LMA2018	Obligatoria
	Taller de Lectura y Producción de Textos Matemáticos	60	LMA	Obligatoria
	Trabajo Final	240	LMA2018	Obligatoria

36 asignaturas obligatorias, 12 asignaturas optativas, 5 asignaturas con doble carácter (oblig, opt. y/o elect.) y 1 asignatura electiva = 54

8



Expte. n° FIQ-0926857-18
Resolución "C.D." n° 499/18

ANEXO II

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

Áreas Disciplinarias	Asignatura	Horas	Carrera	Carácter
Química General e Inorgánica	Fundamentos de Química Teórica y Computacional	90	LQ,PQ	Optativa
	Química General	150	LQ,QA,PQ	Obligatoria
	Química General = Química I	105	IA,II,IQ,IM,LM, AI,LF	Obligatoria
	Química Inorgánica	90	IA,IQ	Obligatoria
	Química Inorgánica I = Química Inorgánica	135	LQ,QA,PQ	Obligatoria
	Química Inorgánica II	115	LQ	Obligatoria
Química Orgánica	Química Ambiental I	120	IAmb	Obligatoria
	Química Analítica Orgánica	120	LQ,QA / PQ	Obl./Opt.
	Química II	105	IM,LM	Obligatoria
	Química Orgánica	120	IA,IQ	Obligatoria
	Química Orgánica I	140	LQ,QA,PQ	Obligatoria
	Química Orgánica II	140	LQ,QA,PQ	Obligatoria
	Química Orgánica Verde Sustentable	60	LQ,PQ	Optativa
Fisicoquímica	Electroquímica General	90	LQ	Optativa
	Fisicoquímica	120	IQ	Obligatoria
	Fisicoquímica Biológica	90	LCTA	Obligatoria
	Fisicoquímica de Materiales	90	IM,LM,LF	Obligatoria
	Fisicoquímica I = Termodinámica	135/120	LQ / QA,PQ,IA	Obligatoria
	Fisicoquímica II = Fisicoquímica	130/120	LQ / QA,IA	Obligatoria
	Termodinámica	120	IQ	Obligatoria
	Termodinámica y Máquinas Térmicas	120	II	Obligatoria
Química Analítica	Calidad en los Laboratorios	45	LQ	Obligatoria
	Laboratorio de Análisis Químico	120	QA	Obligatoria
	Legislación Ambiental	40	LQ	Obligatoria
	Química Ambiental	90	LQ	Obligatoria
	Química Analítica	120	IQ	Obligatoria
	Química Analítica Aplicada a Alimentos	120	IA	Obligatoria
	Química Analítica General	130	LQ,QA,PQ	Obligatoria
	Química Analítica Instrumental	150	LQ,QA	Obligatoria
	Química, Nutrición y Legislación de los Alimentos	120/90	LQ,PQ / IA,IQ	Obl./Opt.
	Química Vegetal y del Suelo	105	PQ / LQ	Obl./Opt.
	Residuos Químicos Contaminantes de los Alimentos	90	IA,IQ,LQ	Optativa
	Separaciones Analíticas	120	LQ	Obligatoria
	Técnicas Analíticas Avanzadas	90	LQ	Obligatoria
	Trabajo Final	320	LQ	Obligatoria

28 asignaturas obligatorias, 4 asignaturas optativas, 3 asignaturas con doble carácter (oblig. y opt.) = 35



Expte. n° FIQ-0926857-18
Resolución "C.D." n° 499/18

ANEXO II

DEPARTAMENTO DE FÍSICA

	Asignatura	Horas	Carrera	Carácter
	Astronomía Básica y Ciencia Espacial	60hs	todas	Electiva
	Caracterización de Materiales. Superficies, Películas Delgadas e Interfases	120	IM,LM	Obligatoria
	Electromagnetismo	120	LF	Obligatoria
	Electrónica	90	LF	Obligatoria
	Física Computacional	120	LF	Obligatoria
	Física del Estado Sólido	120	LF	Obligatoria
	Física Experimental I	90	LF	Obligatoria
	Física Experimental II	120	LF	Obligatoria
	Física Experimental III	120	LF	Obligatoria
	Física I = Física	120	LQ,LM,IA,II,IM, IQ,PQ,QA=AI,LF	Obligatoria
	Física II	120	LQ,LM,IA,II,IM, IQ,PQ,QA,LF	Obligatoria
	Fundamentos de Estructura Molecular y Espectroscopia	120/90	QA / IA,IQ	Obl./Opt.
	Introducción a la Física	90	LF	Obligatoria
	Introducción a la Física del Sólido	120/90	IM,LM / LQ	Obl./Opt.
	Mecánica Cuántica I	120	LF	Obligatoria
	Mecánica Cuántica II	120	LF	Obligatoria
	Mecánica Estadística	120	LF	Obligatoria
	Mecánica Racional	120	LF	Obligatoria
	Métodos Matemáticos de la Física	90/120	LMA / LF	Obligatoria
	Propiedades Eléctricas, Ópticas y Magnéticas de Materiales	120	IM,LM	Obligatoria
	Química Cuántica y Espectroscopía	135	LQ	Obligatoria
	Tesina de Licenciatura	360	LF	Obligatoria
19 asignaturas obligatorias, 2 asignaturas con doble carácter (oblig. y opt.) y 1 asignatura electiva = 22				

g



Expte. n° FIQ-0926857-18
Resolución "C.D." n° 499/18

ANEXO II

DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LOS MATERIALES

	Asignatura	Horas	Carrera	Carácter
	Aspectos Básicos de la Fabricación de Pulpas Celulósicas y Papeles	90	LQ,PQ	Optativa
	Biomateriales	90	IM,LM	Optativa
	Ciencia de los Materiales	90	LQ / IA,II,IQ	Obl./Opt.
	Degradación, Corrosión y Protección de Materiales	90	IM,LM	Obligatoria
	Diseño y Operaciones del Procesamiento de Cerámicos	120	IM / LM	Obl./Opt.
	Diseño y Operaciones del Procesamiento de Metales	120	IM / LM	Obl./Opt.
	Diseño y Operaciones del Procesamiento de Polímeros	120	IM / LM	Obl./Opt.
	Introducción a la Ciencia de Materiales	120	IM,LM	Obligatoria
	Introducción a la Simulación Computacional. Métodos Clásicos	90	IM,LM,LQ	Optativa
	Materiales Compuestos y Avanzados	120	IM	Obligatoria
	Materiales Lignocelulósicos	90	IM,LM,IQ	Optativa
	Mecánica	90	IM,LM	Obligatoria
	Propiedades de los Materiales	60	IA	Obligatoria
	Reología, Reometría y Propiedades Estructurales de Materiales	120	IM,LM	Obligatoria
	Selección, Diseño y Simulación de Materiales	120	IM / LM	Obl./Opt.
	Tecnología de los Materiales y Mecánica	120/90	II / IQ	Obligatoria
	Tesina de Licenciatura en Materiales	200	LM	Obligatoria

8 asignaturas obligatorias, 4 asignaturas optativas y 5 asignaturas con doble carácter (oblig. y opt.) = 17

g



Expte. n° FIQ-0926857-18
Resolución "C.D." n° 499/18

ANEXO II

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE PROCESOS

Áreas Disciplinarias	Asignatura	Horas	Carrera	Carácter
Operaciones Unitarias	Fenómenos de Transporte de Materiales	90	IM,IM	Obligatoria
	Fundamentos y Tecnologías de Energía Solar Térmica	45	IA,IQ,IM,LM	Optativa
	Industria de la Química Fina	90	IA,IQ	Optativa
	Ingeniería e Integración Industrial	90	IA,IQ	Optativa
	Mecánica de Fluidos y Servicios Auxiliares	60	II	Obligatoria
	Tecnología de los Procesos Electroquímicos	90	IQ	Optativa
	Transferencia de Cantidad de Movimiento y Operaciones	120/150	IA / IQ	Obligatoria
	Transferencia de Energía y Operaciones	120/150	IA / IQ	Obligatoria
	Transferencia de Materia y Operaciones	120/150	IA / IQ	Obligatoria
Ingeniería de Reacciones Químicas	Industria Petroquímica	90	IQ	Optativa
	Ingeniería de Reacciones Químicas I	90	IQ	Obligatoria
	Ingeniería de Reacciones Químicas II	90	IQ	Obligatoria
	Polímeros y Reactores de Polimerización	90	IQ	Optativa
	Síntesis y Caracterización de Polímeros	90	LQ	Optativa
Servicios Auxiliares	Elementos de Electrotecnia y Electrónica	75	II	Obligatoria
	Introducción a la Gestión de la Energía y la Eficiencia Energética	45	todas	Electiva
	Tecnología de la Electricidad y de los Servicios Auxiliares	120	IA,IQ	Obligatoria
Simulación, Optimización y Control de Procesos	Control Avanzado de Procesos	45	IA,IQ	Optativa
	Ingeniería de la Seguridad Industrial y del Control del Medio Ambiente	90	IM / IQ,IA,II,AI	Obl./Opt.
	Instrumentación y Control de Procesos	90/120	IA / IQ	Obligatoria
	Simulación, Escalado y Operaciones de Puesta en Marcha de Plantas Químicas y Petroquímicas	90	IQ	Optativa

10 asignaturas obligatorias, 9 asignaturas optativas, 1 asignatura con doble carácter (oblig. y opt.) y 1 asignatura electiva = 21

8

Expte. n° FIQ-0926857-18
Resolución "C.D." n° 499/18

ANEXO II

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA EN GESTIÓN INDUSTRIAL

Agrupación de Asignaturas (interno)	Asignatura	Horas	Carrera	Carácter
Gestión de Procesos Industriales	Administración de Cadenas de Suministro	120	II,AI / IA,IQ	Obl./Opt.
	Administración de Operaciones	120	II,AI	Obligatoria
	Control Estadístico de Calidad	105	II,AI / IA,IQ,IM,LM	Obl./Opt.
	Herramientas Avanzadas para el Diseño y Operación de Líneas de Producción y Ensamble	90	II	Optativa
	Investigación Operativa II	120	II,AI	Obligatoria
	Simulación	105	II / AI,IA,IQ	Obl./Opt.
	Sistemas de Evaluación de Desempeño para la Gestión de Operaciones	90	II	Optativa
	Sistemas de Información para Manufactura	120	II / AI	Obl./Opt.
Procesos	Diseño de Operaciones e Instalaciones Industriales	120	II	Obligatoria
	Fabricación Integrada por Computadora	90	II / IQ,IA	Obl./Opt.
	Procesos de Manufactura	120	II,AI	Obligatoria
Economía	Economía Industrial	105	II	Obligatoria
	Elementos de Economía y Producción	30	II,AI	Obligatoria
	Gestión de Costos	60	AI	Obligatoria
	Gestión de Proyectos	105	II	Obligatoria
	Historia de la Ciencia y de la Técnica	90	PQ / IQ,IA,LMA	Obl./Opt.
	Ingeniería Económica	75/90	IA,IQ / IM	Obligatoria
Higiene y Seguridad	Higiene, Seguridad y Métodos de Trabajo	90	II / IQ,IA,AI	Obl./Opt.
	La Gestión de Seguridad e Higiene Industrial	90	II,AI	Optativa
	Legislación e Introducción a Aspectos Ambientales	90	II	Optativa

9 asignaturas obligatorias, 4 asignaturas optativas, 6 asignaturas con doble carácter (oblig. y opt.) y 1 asignatura de triple carácter = 20



Expte. n° FIQ-0926857-18
Resolución "C.D." n° 499/18

ANEXO II

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y SISTEMAS DE GESTIÓN

Agrupación de Asignaturas (interno)	Asignatura	Horas	Carrera	Carácter
Documentación Industrial	Aproximación al Estudio del idioma Alemán desde una Perspectiva Cultural y Profesional	120	todas	Electiva
	Dibujo y Documentos de Ingeniería	60	IA,II,IM,IQ,LM	Obligatoria
	Elementos de la Industria Química	105/90	LQ / AI-II,PQ	Obl./Opt.
	Formación de Emprendedores: Taller de Competencias Emprendedoras	90	II,PQ,AI,LCTA / IQ,IA,IM,LMA,LM, LQ	Opt./Elec.
	Gestión Integral de Residuos	90	IA,IQ,LCTA	Optativa
	Idioma Alemán Básico con Fines Generales	60	Carreras Binacionales	Optativa
	Idioma Alemán Orientado Técnico	120	Todas	Curso extracurricular
	Idioma Francés Básico con Fines Generales	60	Todas	Curso extracurricular
	Idioma Francés Comunicacional	60	Carreras Binacionales	Optativa
	Idioma Inglés (Requisito)	240	Todas	Obligatoria
	Industrias de Procesos	120	IA,IQ,II	Optativa
	Introducción a las Ingenierías	30	IA,II,IQ	Obligatoria
	Química Verde	90	IA,II,IM,IQ,PQ	Optativa
	Taller de Lectura y Producción de Textos (Requisito)	30	AI,IA,II,IM, IQ,LM,PQ	Obligatoria
Calidad	Auditorías de los Sistemas de la Calidad	120	IA,IM,IQ,LCTA	Optativa
	Gestión de Calidad	90	II / IQ,IM,LM,LQ, AI	Obl./Opt.
	Gestión de la Calidad	60	IA	Obligatoria
	Gestión y Control de la Calidad	90	IQ,LCTA	Optativa
Proyectos	Proyecto Final	200	II	Obligatoria
	Proyecto Final	290	IM	Obligatoria
	Proyecto Industrial	330	IA,IQ	Obligatoria

8 asignaturas obligatorias, 7 asignaturas optativas, 3 asignaturas con doble carácter (oblig. y opt./opt. y elec.), 1 asignatura electiva y 2 cursos extracurriculares = 21

8



Expte. n° FIQ-0926857-18
Resolución "C.D." n° 499/18

ANEXO II

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS Y BIOTECNOLOGÍA

	Asignatura	Horas	Carrera	Carácter
	Análisis Sensorial de Alimentos	90	LCTA / IA	Obl./Opt.
	Formulación de Alimentos	90	LCTA / IA	Obl./Opt.
	Ingeniería Enzimática	90	IA,IQ	Optativa
	Introducción a la Biología = Biología General	60	IA,PQ	Obligatoria
	Legislación, Rotulación y Habilitación de Establecimientos y Alimentos	30	IA,IQ,LCTA	Optativa
	Microbiología Ambiental	120	IAmb	Obligatoria
	Microbiología de Alimentos y Biotecnología	120	IA	Obligatoria
	Microbiología General	120	LQ / PQ	Obl./Opt.
	Microbiología Industrial	90	IA,IQ,LCTA	Optativa
	Preservación de Alimentos	75/90	IA / IQ	Obl./Opt.
	Principios de Biotecnología	90	IQ	Obligatoria
	Química Biológica	120/105	LQ / PQ	Obligatoria
	Química Biológica y Nutrición	120	IA / IQ	Obl./Opt.
	Química y Tecnología de los Cereales	90	IA,IQ	Optativa
	Sistemas Alimentarios	120	LCTA / IA	Obl./Opt.
	Tecnología de Carnes y Productos Cárnicos	90	IA,IQ	Optativa
	Tecnología de Enzimas Aplicada a Alimentos	90	LCTA	Optativa
	Tecnología de los Alimentos	90	IA / IQ	Obl./Opt.
	Tecnología de los Productos Lácteos	90	IA,IQ,LQ	Optativa
	Tecnología para el Procesamiento de Frutas y Hortalizas	75	IA,IQ	Optativa
5 asignaturas obligatorias, 8 asignaturas optativas y 7 asignaturas con doble carácter (oblig. y opt.) = 20				

ABOG. CECILIA BONGIOVANNI
PROPROSECRETARIA ADMINISTRATIVA

Dr. ADRIAN BONIVARDI
DECANO



Expte. n° FIQ-0926857-18
Resolución "C.D." n° 499/18

ANEXO III

ORGANIZACIÓN DE CURSOS de POSGRADO
DEPARTAMENTOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA			
Curso	Horas	Carrera	Carácter
A1. Análisis Funcional	90	DM	Básico
A2. Teoría Abstracta de la Medida	90	DM	Básico
A3. Topología	90	DM,MM	Básico
Análisis de Ecuaciones Diferenciales no Locales	90		Específico
Análisis Numérico	90	MM	Básico
B1. Cálculo de Variaciones y Control Óptimo	90	DM	Básico
B2. Métodos Numéricos	90	DM	Básico
B3. Teoría de Ecuaciones en Derivadas Parciales	90	DM	Básico
C1. Elementos de Álgebra	90	DM	Básico
C2. Elementos de Matemática Discreta	90	DM	Básico
C3. Teoría de Estadística	90	DM	Básico
Cuerpos de Funciones Algebraicas	90		Específico
Ecuaciones en Derivadas Parciales I	90	MM	Básico
Elementos Finitos Adaptativos: Teoría e Implementación	90		Específico
Espacios de Lebesgue de Exponente Variable	90		Específico
Estadística Aplicada	90	DQ,DCTA,MQ	Básico
Extrapolación de Operadores. Teoría de Rubio de Francia	90		Específico
Estructuras Algebraicas	90	MM	Básico
Inferencia Causal	90		Específico
Introducción a la Lógica Algebraica	90		Específico
Introducción a las Integrales Singulares	90		Específico
Introducción al Análisis Funcional	90	MM	Básico
Matemática Aplicada	90	DIQ,DTQ,DQ,DIA,MIQ, MTQ,MQ,MCTA	Básico
Optimización	90	DTQ,MTQ,MM	Básico
Problemas Inversos con Aplicaciones al Procesamiento y Restauración de Imágenes Digitales	90		Específico
Reducción Suficiente de Dimensiones	90		Específico
Regularidad Besov de Difusiones	90		Específico
Teoría Matemática del Método de Elementos Finitos	90		Específico
Variedades Diferenciales	90	MM	Básico

g

Referencia

DCTA y MCTA Doctorado y Maestría en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
DEMA Doctorado en Energía y Materiales Avanzados
DF y MF Doctorado y Maestría en Física
DIA Doctorado en Ingeniería en Alimentos
DIQ y MIQ Doctorado y Maestría en Ingeniería Química
DM y MM Doctorado y Maestría en Matemática
DQ y MQ Doctorado y Maestría en Química
DTQ y MTQ Doctorado y Maestría en Tecnología Química
ECTLPL Especialización en Ciencia y Tecnología de la Leche y Productos Lácteos



Expte. n° FIQ-0926857-18
Resolución "C.D." n° 499/18

ANEXO III

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA			
Curso	Horas	Carrera	Carácter
Cinética Química	90	DQ, MQ	Básico
La Naturaleza del enlace Químico en Superficies	45		Específico
Materiales Mesoporosos. Síntesis, Caracterización y Aplicaciones	90		Específico
Química Inorgánica Avanzada	90	DQ, MQ	Básico
Química Orgánica Avanzada. Estructura y Mecanismos de reacción	90		Específico
Química Orgánica Industrial	90		Específico
Síntesis de Materiales Inorgánicos	90		Específico
Síntesis Orgánica. Estrategias	90	DQ, MQ	Básico
Sistemas Catalíticos Estructurados	90		Específico
Técnicas de Caracterización de Materiales Sólidos	90		Específico
Termodinámica	90	DIQ, DTQ, MIQ, MTQ	Básico
Termodinámica Química y Estadística	90	DQ, MQ	Básico

DEPARTAMENTO DE FÍSICA			
Curso	Horas	Carrera	Carácter
Elementos de la Física del Sólido	90		Específico
Física de Dispositivos Optoelectrónicos (en colaboración con el Dpto. de Cs. de los Mate.)	90		Específico
Mecánica Cuántica Avanzada: Sistemas Dinámicos de Partículas Interactuantes	90		Específico

DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LOS MATERIALES			
Curso	Horas	Carrera	Carácter
Introducción a la Reología	130		Específico
Electromagnetismo (En colaboración con Depto. Física)	90	MF	Básico
Física de Dispositivos Optoelectrónicos (En colaboración con Depto. Materiales)	90		Específico
Física de Semiconductores	90		Específico
Ingeniería Electroquímica	90		Específico
Introducción a las Simulaciones Computacionales: Métodos Clásicos	90		Específico
Magnetismo en Materia Condensada	90		Específico

8

Referencia

DCTA y MCTA Doctorado y Maestría en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
DEMA Doctorado en Energía y Materiales Avanzados
DF y MF Doctorado y Maestría en Física
DIA Doctorado en Ingeniería en Alimentos
DIQ y MIQ Doctorado y Maestría en Ingeniería Química
DM y MM Doctorado y Maestría en Matemática
DQ y MQ Doctorado y Maestría en Química
DTQ y MTQ Doctorado y Maestría en Tecnología Química
ECTLPL Especialización en Ciencia y Tecnología de la Leche y Productos Lácteos



Expte. n° FIQ-0926857-18
Resolución "C.D." n° 499/18

ANEXO III

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE PROCESOS			
Curso	Horas	Carrera	Carácter
Análisis de Reacciones y Reactores	90	DIQ, MIQ, DTQ, MTQ	Básico
Celdas de Combustibles: Teoría y Aplicaciones	45		Específico
Control de Procesos I	90	DTQ, MTQ	Básico
Elementos de Catálisis Heterogénea: Catalizadores Multifuncionales. Aplicaciones Industriales. Obtención y Procesamiento de Datos en Laboratorio	90		Específico
Fenómenos de Transporte en Alimentos	75	DCTA	Básico
Fenómenos de Transporte en Ingeniería de Alimentos	90	MCTA	Básico
Mecánica de Fluidos	90	DIQ, MIQ, DTQ, MTQ	Básico
Transferencia de Energía	90	DIA, DIQ, MIQ, DTQ, MTQ	Básico
Transferencia de Materia	90	DIQ, MIQ, DTQ, MTQ, DIA	Básico

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS Y BIOTECNOLOGÍA			
Curso	Horas	Carrera	Carácter
Calidad e inocuidad de materias primas para el procesamiento	90	DCTA	Básico
Enzimología Aplicada	60	DIA	Básico
Fisicoquímica de Alimentos	90	DCTA, DIA	Básico
Fisicoquímica de la Leche y Productos Lácteos	60	ECTLPL	Básico
Industrias Lácteas I C: Ciencia y Tecnología Quesera	60		Específico
Industrias Lácteas II C	60		Específico
Microbiología de la Leche y los Productos Lácteos	60	ECTLPL	Básico
Microbiología de los Alimentos	90	DCTA, MCTA	Básico
Procesos de Conservación de Alimentos	120	DCTA, MCTA, DIA	Básico
Producción Primaria I Lactación	60	ECTLPL	Básico
Producción Primaria II Manejo Sanitario del Rodeo e Instalaciones del Tambo	60	ECTLP	Básico
Química de los Alimentos	90	DCTA, MCTA	Básico
Química y Tecnología de Cereales y Oleaginosos	90	DCTA	Básico
Química y Tecnología de Productos Lácteos	70	DCTA	Básico
Tecnologías Avanzadas en el Procesamiento de Alimentos	90	DIA	Básico
Tecnologías de Mínimo Procesamiento Aplicadas a Frutas y Hortalizas	60		Específico

8

Referencia

DCTA y MCTA Doctorado y Maestría en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
 DEMA Doctorado en Energía y Materiales Avanzados
 DF y MF Doctorado y Maestría en Física
 DIA Doctorado en Ingeniería en Alimentos
 DIQ y MIQ Doctorado y Maestría en Ingeniería Química
 DM y MM Doctorado y Maestría en Matemática
 DQ y MQ Doctorado y Maestría en Química
 DTQ y MTQ Doctorado y Maestría en Tecnología Química
 ECTLPL Especialización en Ciencia y Tecnología de la Leche y Productos Lácteos



Expte. n° FIQ-0926857-18
Resolución "C.D." n° 499/18

ANEXO III

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA EN GESTIÓN INDUSTRIAL			
Curso	Horas	Carrera	Carácter
Inteligencia tecnológica en actividades de investigación y desarrollo	60		Específico

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y SISTEMAS DE GESTIÓN			
Curso	Horas	Carrera	Carácter
Baterías de Litio. Tecnología y Cálculo	45		Específico
Gestión del Desarrollo de Productos	45		Específico

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS Y BIOTECNOLOGÍA			
Curso	Horas	Carrera	Carácter
Calidad e inocuidad de materias primas para el procesamiento	90	DCTA	Básico
Enzimología Aplicada	60	DIA	Básico
Fisicoquímica de Alimentos	90	DCTA, DIA	Básico
Fisicoquímica de la Leche y Productos Lácteos	60	ECTLPL	Básico
Industrias Lácteas I C: Ciencia y Tecnología Quesera	60		Específico
Industrias Lácteas II C	60		Específico
Microbiología de la Leche y los Productos Lácteos	60	ECTLPL	Básico
Microbiología de los Alimentos	90	DCTA, MCTA	Básico
Procesos de Conservación de Alimentos	120	DCTA, MCTA, DIA	Básico
Producción Primaria I Lactación	60	ECTLPL	Básico
Producción Primaria II Manejo Sanitario del Rodeo e Instalaciones del Tambo	60	ECTLP	Básico
Química de los Alimentos	90	DCTA, MCTA	Básico
Química y Tecnología de Cereales y Oleaginosos	90	DCTA	Básico
Química y Tecnología de Productos Lácteos	70	DCTA	Básico
Tecnologías Avanzadas en el Procesamiento de Alimentos	90	DIA	Básico
Tecnologías de Mínimo Procesamiento Aplicadas a Frutas y Hortalizas	60		Específico

ABOG. CECILIA BONGIOVANNI
PROPROSECRETARIA ADMINISTRATIVA

Dr. ADRIAN BONIVARDI
DECANO

Referencia

DCTA y MCTA Doctorado y Maestría en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
DEMA Doctorado en Energía y Materiales Avanzados
DF y MF Doctorado y Maestría en Física
DIA Doctorado en Ingeniería en Alimentos
DIQ y MIQ Doctorado y Maestría en Ingeniería Química
DM y MM Doctorado y Maestría en Matemática
DQ y MQ Doctorado y Maestría en Química
DTQ y MTQ Doctorado y Maestría en Tecnología Química
ECTLPL Especialización en Ciencia y Tecnología de la Leche y Productos Lácteos