

Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE  
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA  
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351  
REPUBLICA ARGENTINA  
E-mail: [unsaing@unsa.edu.ar](mailto:unsaing@unsa.edu.ar)

Salta, 18 de Agosto de 2.006

573/06

Expte. N° 14.163/98

VISTO:

Que por Nota ingresada N° 1880/06. la Ing. Gloria del Valle Villafior, Directora de la Escuela, eleva ciertos ajustes efectuados al Plan de Estudio 1999 Modificado de la Carrera de Ingeniería Química, oportunamente aprobado por Resolución N° 1.022-HCD-05 y ratificado por Resolución N° 556- CS-05 del Consejo Superior; y

CONSIDERANDO:

Que tales modificaciones surgieron por necesidades u omisiones involuntarias detectadas en su implementación;

Que en su Despacho N° 155-06, la Comisión de Asuntos Académicos aconseja aprobar los ajustes solicitados por la Escuela de Ingeniería Química, y elevarlos a ratificación del Consejo Superior;

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias,

EL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA  
(En su sesión del 2 de Agosto de 2.006)

RESUELVE

ARTICULO 1°.- Dar aprobación al Despacho N° 155 de la Comisión de Asuntos Académicos y en consecuencia tener por aprobada la propuesta efectuada por la Escuela respectiva mediante Nota N° 1880, para efectuar los ajustes al Plan de Estudio 1999 Modificado de la carrera de Ingeniería Química que se detallan a continuación, determinando la vigencia de su aplicación para el Segundo Cuatrimestre Lectivo 2.006.

• NÓMINA DE ASIGNATURAS, DISTRIBUCIÓN POR AÑO Y ÁREA  
REQUISITOS CURRICULARES  
CAMBIAR EL TEXTO POR EL SIGUIENTE:

PRÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA (PPS): Se deberá realizar una Práctica de Fábrica en una planta industrial, preferentemente afín a la Orientación elegida, con una duración mínima de 200 horas. El alumno deberá realizar una preinscripción al momento de realizar la inscripción por materias del segundo cuatrimestre de cuarto año,



Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE  
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA  
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351  
REPUBLICA ARGENTINA  
E-mail: unsaing@unsa.edu.ar

-2-

573/06

Expte N° 163/98

siendo requisito tener aprobadas todas las materias del primer cuatrimestre de cuarto año. Para efectivizar la inscripción deberá aprobar todas las materias del segundo cuatrimestre de dicho año.

**PROYECTO FINAL:** Se deberá desarrollar un Proyecto Final durante los cuatro cuatrimestres finales de la Carrera, con una dedicación total de 220 horas. El objetivo de este trabajo es que el alumno integre y consolide los conocimientos teóricos y prácticos que va adquiriendo durante el cursado de la carrera. El alumno deberá elegir el tema del Proyecto al iniciar el cursado de Diseño de Procesos (cuarto año).

**INGLES I:** Se deberá aprobar una prueba de traducción técnica. Se dictará un curso que podrá ser tomado por todos aquellos alumnos que lo consideren necesario. Para el cursado de Inglés I se exigirá la aprobación de Física I. Se debe cumplir con el requisito de Inglés I para cursar Fisicoquímica.

//..

**INGLES II:** Se deberá aprobar un examen de comprensión, escritura y gramática básicos. Se dictará un curso que podrá ser tomado por todos aquellos alumnos que lo consideren necesario. Para rendir dicho examen, como así también para el cursado de Inglés II debe tener aprobada Inglés I. Se debe cumplir con el requisito de Inglés II para cursar Diseño de Procesos.

**INGENIERÍA Y SOCIEDAD:** Se deberá aprobar un curso de Ingeniería y Sociedad que se dicta en el segundo cuatrimestre del primer año de la carrera con una carga horaria total de 30 horas. Para su cursado se exigirá la aprobación de las materias Álgebra Lineal y Geometría Analítica y Análisis Matemático I. Se debe cumplir con la aprobación de este requisito para cursar Cinética Química.

**CURSOS COMPLEMENTARIOS OPTATIVOS:** Al finalizar la carrera el alumno deberá acreditar un mínimo de 200 horas en Cursos Complementarios Optativos.

CONTENIDOS SINTÉTICOS DE LAS MATERIAS

E) MATERIAS DEL ÁREA ORIENTACIÓN

**Cambiar texto en las materias Optativa I y II (Beneficio de Minerales) por el siguiente**

**OPTATIVA I (BENEFICIO DE MINERALES):** Rocas y minerales. Mena. Clasificación de los minerales. Procesos de beneficio. Liberación de un mineral. Análisis granulométrico. Transporte y almacenamiento de minerales. Trituración y



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE  
INGENIERIA

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA  
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351  
REPUBLICA ARGENTINA  
E-mail: unsaing@unsa.edu.ar

-3-

573/06

Expte N° 14.163/98

molienda de minerales. Clasificación por tamaños. Separación de polvos. Concentración. Índices metalúrgicos. Concentración gravitacional. Medios densos. Análisis densimétrico. Propiedades magnéticas de los minerales. Separación magnética. Flotación por espuma. Fisicoquímica de la flotación. Reactivos. Plantas.

OPTATIVA II (BENEFICIO DE MINERALES): Procesos de extracción. Hidrometalurgia. Lixiviación de minerales y recuperación del metal. Electrometalurgia. Pirometalurgia: principales procesos. Hornos de combustión y eléctricos. Descripción de las principales industrias minero metalúrgicas. Operaciones y procesos. Efluentes. Influencia en el medio ambiente. Práctica de planta piloto. Evaluación del proceso de beneficio.

#### RÉGIMEN DE CORRELATIVIDADES DE MATERIAS

Donde se establece la correlatividad de las siguientes materias:

Nº	Cuatrimestre	Materia	Correlativa
SEGUNDO AÑO			
7	I	Análisis Matemático II	1, 2
11	II	Física II	4, 7
TERCER AÑO			
13	I	Química Orgánica	12 <sup>(1)</sup>
15	I	Fenómenos de Transporte	9, 10 <sup>(1)</sup>
17	II	Química Analítica e Instrumental	12 <sup>(1)</sup>
18	II	Operaciones Unitarias I	3, 15
CUARTO AÑO			
19	I	Diseño de Procesos	18 <sup>(3)</sup>
20	I	Operaciones Unitarias II	18 <sup>(3)</sup>
21	I	Fundamentos de Biotecnología	13, 17 <sup>(3)</sup>
23	II	Operaciones y Procesos	16, 20

(1) Debe cumplirse además con el Requisito Curricular de Inglés I.

(3) Debe cumplirse además con el Requisito Curricular de Inglés II.

Modificar por:



573/06

Expte. N° 14.163/98

N°	Cuatrimestre	Materia	Correlativa
<b>SEGUNDO AÑO</b>			
7	I	Análisis Matemático II	4
11	II	Física II	7
<b>TERCER AÑO</b>			
13	I	Química Orgánica	12
15	I	Fenómenos de Transporte	9, 10
17	II	Química Analítica e Instrumental	12
18	II	Operaciones Unitarias I	3, 14, 15
<b>CUARTO AÑO</b>			
19	I	Diseño de Procesos	13, 16, 18 <sup>(3)</sup>
20	I	Operaciones Unitarias II	18
21	I	Fundamentos de Biotecnología	13, 17
23	II	Operaciones y Procesos	19, 20

**(3) Debe cumplirse además con el Requisito Curricular de Inglés II.**

RÉGIMEN DE EQUIVALENCIAS DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN 1999

DONDE SE ESTABLECE LA EQUIVALENCIA DE LA MATERIA DISEÑO DE PROCESOS

MODIFICACIÓN PLAN 1999	PLAN 1999
<b>CUARTO AÑO</b>	
Diseño de Procesos	Diseño de Procesos

**Modificar por:**

MODIFICACIÓN PLAN 1999	PLAN 1999
<b>CUARTO AÑO</b>	
Diseño de Procesos	Diseño de Procesos y Optimización de Procesos

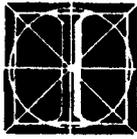
**Con el siguiente agregado:**

Inglés I	Inglés I
Inglés II	Inglés II

*A*

*A*

*M*



Universidad Nacional de Salta  
**FACULTAD DE  
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA  
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351  
REPUBLICA ARGENTINA  
E-mail: unsaing@unsa.edu.ar

-5-

573/06

Expte. N° 14.163/98

PUESTA EN MARCHA DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN 1999

**Donde dice:**

“En el período lectivo 2006 y por única vez, las materias Física II y Diseño Mecánico de Equipos se dictarán también en el primer cuatrimestre”.

**Debe decir** “En el período lectivo 2006 y por única vez, la materia Diseño Mecánica de Equipos se dictará también en el primer cuatrimestre”.

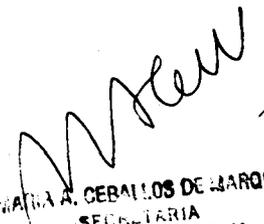
**Se debe agregar como Cuarto Inciso :**

“Además de las materias de Primer Año, las materias Física II y Análisis Matemático II se dictarán en ambos cuatrimestres”.

ARTICULO 2°.- Elevar la presente resolución a consideración del Consejo Superior, solicitando su pronta ratificación para optimizar la aplicación y desarrollo del Plan de Estudio 1.999 Modificado.

ARTICULO 3°.- Hágase saber, elévese al Consejo Superior y siga a Secretaría de la Facultad para su toma de razón.

am

  
ING. MARÍA A. CEBALLOS DE MARQUEZ  
SECRETARIA  
FACULTAD DE INGENIERIA

  
ING. LONGIO MERCADO FUENTES  
DECANO  
FACULTAD DE INGENIERIA