



RESOLUCION N° 071-81

Ministerio de Cultura y Educación

Universidad Nacional de Salta

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)

SALTA, 11 MAR. 1981

Expte. N° 5.009/78

VISTO:

Estas actuaciones y la presentación efectuada por expediente nro. / 8.280/80, agregado como folio 63 al expediente de la referencia, por el cual el Departamento de Ciencias Exactas propone modificaciones a los planes de estudios de las carreras de PROFESORADO EN QUIMICA y de LICENCIATURA EN QUIMICA, identificados como "Plan 1978", aprobado por resolución N° 176-78, del 9 de Mayo de 1978; y

CONSIDERANDO:

Que luego de tres años de vigencia de los mismos, la Comisión de ambas carreras ha procedido a realizar una evaluación de los planes de estudios, proponiendo su reestructuración, consecuente con los objetivos con que las carreras de Profesorado y de Licenciatura fueron creadas;

Que de esta evaluación ha resultado que la definición de los objetivos, como así también los ciclos son correctos y no deben sufrir modificaciones;

Que en cuanto a las asignaturas, ponderadas las ventajas y desventajas de las mismas, se ha llegado a la conclusión que se hace necesario modificar en parte la extensión de algunas materias; reubicar otras en el currículo respectivo y suprimir aquellas que no conciben con las necesidades básicas de la formación profesional y cuyos temas pueden ser redistribuidos entre otras asignaturas / sin modificar la suma de los conceptos básicos que la misma impone;

Que de tal manera, la asignatura Química Analítica que se imparte / con régimen cuatrimestral (16 horas semanales), ha sido pasada a régimen anual con 12 horas semanales cubriendo ampliamente sus objetivos y los de Prácticas de Laboratorio, suprimida en el proyecto propuesto;

Que se reubica a la asignatura Matemáticas Especiales, que pasará a dictarse inmediatamente después de Análisis Matemático II, obteniendo de esta forma un ciclo de estudios de la Matemática ininterrumpido;

Que a la supresión de las Prácticas de Laboratorio se agrega la de Calor y Termodinámica Química, cuyos temas son distribuidos en la asignatura Fisi-química, que pasa a dictarse en tres cursos;

Que asimismo, se modifica el plan del Bachillerato Superior en Ciencias-orientación Química, al que se disminuye dos materias, compensada esta supresión con la asignatura Fisi-química I, que incluye en sus contenidos básicos temas fundamentales para la enseñanza de la Química en el nivel medio y terciario, / con lo que se cumple el objetivo básico previsto para el plan: dotar a la enseñanza media y terciaria de docentes altamente capacitados;

Que por otra parte, esta modificación no significa erogaciones extraordinarias toda vez que el plan de estudios constituye el ciclo básico de las carreras de Profesorado en Química y de Licenciatura en Química;

Que el proyecto propuesto permite una distribución homogénea del /



RESOLUCION N° 071-81

Ministerio de Cultura y Educación

Universidad Nacional de Salta

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)

..// = 2 =

Expte. N° 5.009/78

tiempo de dedicación semanal del alumno a lo largo de la carrera, al mismo tiempo / que se hace un aprovechamiento más racional de la planta docente del Departamento presentante;

POR ELLO; atento a lo aconsejado por el Departamento de Ciencias Exactas y en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 48 de la Ley 22.207,

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

R E S U E L V E :

ARTICULO 1°.- Aprobar y poner en vigencia a partir del año lectivo 1981, las modificaciones introducidas al plan de estudios de la carrera de PROFESORADO EN QUIMICA, aprobado por resolución N° 176-78 que se dicta bajo la jurisdicción del Departamento de Ciencias Exactas, que será identificado como "Plan 1978-modificado" y que con detalle de código de materias, cursos, horas semanales de clases y régimen de dictado se transcribe a continuación:

CODIGO	ASIGNATURA	HORAS TEORICAS Y PRACTICAS	CUATR.
PRIMER AÑO			
1.01	Introducción a la Matemática	14	I
1.02	Química General	10	Anual
1.03	Algebra Lineal y Geometría Analítica	12	II
1.04	Análisis Matemático I	12	II
SEGUNDO AÑO			
2.01	Física I	12	I
2.02	Análisis Matemático II	12	I
2.03	Introducción a la Educación	4	Anual
2.04	Física II	12	II
2.05	Química Inorgánica I	12	II
TERCER AÑO			
3.01	Química Orgánica I	12	I
3.02	Fisicoquímica I	7	Anual
3.03	Química Analítica	12	Anual
3.04	Bases Biopsicosociales del Aprendizaje II (Adolescencia)	4	Anual
3.05	Química Orgánica II	12	II
CUARTO AÑO			
4.01	Industrias Químicas	6	Anual
4.02	Metodología y Práctica de la Enseñanza	10	Anual
4.03	Conducción del Aprendizaje en el Nivel Medio y Superior	4	Anual
4.04	Química Biológica	12	II

..///



RESOLUCION N° 071-81

Ministerio de Cultura y Educación

Universidad Nacional de Salta

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)

..// = 3 =

Expte. N° 5.009/78

ARTICULO 2°.- Aprobar la distribución horaria de las materias que integran el plan de estudios del PROFESORADO EN QUIMICA que como anexo I forma parte de la presente resolución.

ARTICULO 3°.- Aprobar el régimen de correlatividades de materias del Plan 1978=mo= modificado de la carrera de PROFESORADO EN QUIMICA, que como anexo II forma parte de la presente resolución.

ARTICULO 4°.- Aprobar y poner en vigencia a partir del año lectivo 1981, las modificaciones introducidas al plan de estudios de la carrera de LICENCIATURA EN QUIMICA, aprobado por resolución N° 176-78 que se dicta bajo la jurisdicción del Departamento de Ciencias Exactas, que será identificado como "Plan 1978 modificado" y / que con detalle de código de materias, cursos, horas semanales de clases y régimen de dictado se transcribe a continuación:

CODIGO	ASIGNATURA	HORAS TEORICAS Y PRACTICAS	CUATR.
PRIMER AÑO			
1.01	Introducción a la Matemática	14	I
1.02	Química General	10	Anual
1.03	Algebra Lineal y Geometría Analítica	12	II
1.04	Análisis Matemático I	12	II
SEGUNDO AÑO			
2.01	Física I	12	I
2.02	Análisis Matemático II	12	I
2.03	Matemáticas Especiales	6	Anual
2.04	Física II	12	II
2.05	Química Inorgánica I	12	II
TERCER AÑO			
3.01	Química Orgánica I	12	I
3.02	Fisicoquímica I	7	Anual
3.03	Química Analítica	12	Anual
3.04	Química Orgánica II	12	II
CUARTO AÑO			
4.01	Química Inorgánica II	12	I
4.02	Fisicoquímica II	12	I
4.03	Inglés	6	Anual
4.04	Química Analítica Instrumental	12	II
4.05	Química Biológica	12	II

..//



RESOLUCION N° 071-81

Ministerio de Cultura y Educación

Universidad Nacional de Salta

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)

..// = 4 =

Expte. N° 5.009/78

CODIGO	ASIGNATURA	HORAS TEORICAS Y PRACTICAS	CUATR.
QUINTO AÑO			
5.01	Química Industrial I	10	I
5.02	Microbiología	10	I
5.03	Química Orgánica III	12	I
5.04	Química Industrial II	10	II
5.05	Bromatología	10	II
5.06	Fisicoquímica III	12	II

ARTICULO 5°.- Los contenidos básicos de las materias que integran los planes de estudios de las carreras de Profesorado en Química y de Licenciatura en Química son / los mismos aprobados por el artículo 7° de la resolución N° 176-78, con excepción / de los correspondientes a las asignaturas que se detallan a continuación y que se modifican en su extensión y contenido:

QUIMICA ANALITICA: (Anual). Objetivos e importancia de la Química Analítica cualitativa y cuantitativa. Muestreo: fundamento estadístico. Preparación de la muestra. Análisis sistemático de cationes. Análisis sistemático de aniones. Extracción: equilibrio y parámetros que influyen sobre él. Distintas técnicas de extracción. Cromatografía: en columna, sobre papel y en capa delgada. Intercambiadores iónicos: curvas de elución.

Fundamentos del análisis químico: equilibrio de electrolitos. Constantes de equilibrio termodinámicas y aparentes.

Sistemas ácido-base. Cálculos de pH de soluciones de ácidos y bases fuertes y débiles. Sistemas reguladores de pH. Curvas de valoración ácido-base. Medición de pH: / indicadores visuales y potenciométricos. Sustancias patrón. Soluciones valoradas. / Soluciones de referencia. Uso de pH-ímetros. Electrodo de referencia y de vidrio. Cálculos y expresión de resultados. Equilibrio heterogéneo. Solubilidad: parámetros que influyen sobre su magnitud. Constante de producto de solubilidad y su relación con la solubilidad. Formación de los precipitados, su contaminación y su purificación. Análisis gravimétrico: técnica y cálculos. Volumetría por precipitación.

Equilibrio de complejos: Influencia del medio. Volumetría de complejos. Sistemas / redox: equilibrios combinados. Potenciales formales y aparentes. Volumetría redox: / curvas de titulación, determinación del punto final mediante indicadores visuales / y por potencimetría. Potencimetría directa. Mecanismos de transferencia de carga. Electrodo. Electrogravimetría: a intensidad y diferencia de potencial constantes; / a potencial de electrodo controlado. Electrólisis con cátodo de mercurio. Coulom- / bimetría. Celdas y sus constantes. Titulaciones conductimétricas.

FISICOQUIMICA I: Principios de Termodinámica. Estado gaseoso. Estado líquido. Solu- / ciones. Equilibrio Químico. Fenómenos de superficie. Electroquímica. Nociones de cinética Química. Estructura atómica y molecular.

FISICOQUIMICA II: Química cuántica. Espectroscopía. Termodinámica. Termodinámica / estadística. Termodinámicas de procesos irreversibles. Interaccio- / nes moleculares.

..//



Ministerio de Cultura y Educación

Universidad Nacional de Salta

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)

..// = 5 =

Expte. N° 5.009/78

FISICOQUIMICA III: Cinética química. Físico-química de macromoléculas y estado coloidal. Temas opcionales.

ARTICULO 6°.- Aprobar la distribución horaria de las materias del Plan 1978 modificado de la carrera de LICENCIATURA EN QUIMICA, que como anexo III forma parte de la presente resolución.

ARTICULO 7°.- Aprobar el régimen de correlatividades de materias del Plan 1978 modificado de la carrera de LICENCIATURA EN QUIMICA, que como anexo IV forma parte de la presente resolución.

ARTICULO 8°.- Aprobar y poner en vigencia a partir del presente período lectivo / 1981, el plan de estudios de la carrera de BACHILLERATO SUPERIOR EN CIENCIAS - Orientación Química, que se dicta bajo la jurisdicción del Departamento de Ciencias Exactas, que será identificado como "Plan 1978 - modificado" y que como detalle de código de materias, cursos, horas semanales de clases y régimen de dictado se transcribe a continuación:

CODIGO	ASIGNATURA	HORAS	CUATR.
PRIMER AÑO			
1.01	Introducción a la Matemática	14	I
1.02	Análisis Matemático I	12	II
1.03	Algebra Lineal y Geometría Analítica	12	II
1.04	Química General	10	Anual
SEGUNDO AÑO			
2.01	Física I	12	I
2.02	Análisis Matemático II	12	I
2.03	Física II	12	II
2.04	Química Inorgánica I	12	II
TERCER AÑO			
3.01	Química Orgánica I	12	I
3.02	Físico-Química I	7	Anual
3.03	Química Orgánica II	12	II

ARTICULO 9°.- Determinar que los casos excepcionales que presenten algunos alumnos como consecuencia de las modificaciones introducidas a los planes de estudios, serán resueltos por el Departamento de Ciencias Exactas, quien emitirá la respectiva resolución previo informe de la Comisión de Carrera.

ARTICULO 10.-Hágase saber y siga a Dirección General Académica para su toma de razón y demás efectos.-



Prof. MARIA EUGENIA VALENTIE
SECRETARIA ACADEMICA

Dr. AGUSTIN GONZALEZ DEL PINO
RECTOR



Ministerio de Cultura y Educación
 Universidad Nacional de Salta
 BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)

ANEXO I DE LA RESOLUCION N° 071-81
 (Expte. N° 5.009/78)

PROFESORADO EN QUIMICA

1er. C.	INTRODUCCION A LA MATEMATICA 14 Hs.		QUIMICA
PRIMER AÑO			GENERAL
2do. C.	ALGEBRA LINEAL Y GEOMETRIA ANALITICA 12 Hs.	ANALISIS MATEMATICO I 12 Hs.	10 Hs.
1er. C.	FISICA I 12 Hs.	ANALISIS MATEMATICO II 12 Hs.	INTRODUCCION A LA EDUCACION
SEGUNDO AÑO			4 Hs.
2do. C.	FISICA II 12 Hs.	QUIMICA INORGANICA I 12 Hs.	
1er. C.	QUIMICA ORGANICA I 12 Hs.	FISICO-QUIMICA I 7 Hs.	QUIMICA ANALITICA 12 Hs.
TERCER AÑO			BASES BIOPSIOSOCIALES DEL APRENDIZAJE II (ADOL.) 4 Hs.
2do. C.	QUIMICA ORGANICA II 12 Hs.		
1er. C.		INDUSTRIAS QUIMICAS 6 Hs.	METODOLOGIA Y PRACTICA DE LA ENSEÑANZA 10 Hs.
CUARTO AÑO			CONDUCION DEL APRENDIZAJE EN EL NIVEL MEDIO Y SUPERIOR 4 Hs.
2do. C.	QUIMICA BIOLOGICA 12 Hs.		

U.N. Sa.
 2do. C.
 [Signature]

[Signature]
 Vta. MARIA EUGENIA VALENTIE
 SECRETARIA ACADEMICA

[Signature]
 DR. AGUSTIN GONZALEZ DEL PINO
 RECTOR

PROFESORADO EN QUIMICA

CORRELATIVIDADES
ANEXO II DE LA RESOLUCION N° 071-81
(Expte. N° 5.009/78)

PARA CURSAR	PARA RENDIR	DEBE TENER REGULARIZADA	DEBE TENER APROBADA
Introducción a la Matemática		Sin correlativa	
	Introducción a la Matemática		Sin correlativa
Análisis Matemático I		Introducción a la Matemática	
	Análisis Matemático I		Introducción a la Matemática.
Algebra Lineal y Geometría Analítica		Introducción a la Matemática	
	Algebra Lineal y Geometría Analítica		Introducción a la Matemática.
Química General		Sin correlativa	
	Química General		Sin correlativa
Física I		Algebra Lineal y Geometría Analítica Análisis Matemático I	
	Física I		Algebra Lineal y Geometría Analítica Análisis Matemático I
Análisis Matemático II		Algebra Lineal y Geometría Analítica Análisis Matemático I	
	Análisis Matemático II		Algebra Lineal y Geometría Analítica Análisis Matemático I

Ministerio de Cultura y Educación
 Universidad Nacional de Salta
 BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)



PROFESORADO EN QUIMICA

PARA CURSAR	PARA RENDIR	DEBE TENER REGULARIZADA	DEBE TENER APROBADA
Física II		Física I Análisis Matemático II	
	Física II		Física I
Química Inorgánica I		Introducción a la Matemática Química General	
	Química Inorgánica I		Introducción a la Matemática Química General
Introducción a la Educación		Dos materias de Primer Año	
	Introducción a la Educación		Primer Año
Química Orgánica I		Química Inorgánica I	
	Química Orgánica I		Química Inorgánica I
Fisicoquímica I		Física II	Química General
	Fisicoquímica I		Física II
Química Analítica		Química Inorgánica I	
	Química Analítica		Química Inorgánica I
Química Orgánica II		Química Orgánica I	
	Química Orgánica II		Química Orgánica I

Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de Salta
BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)



CORRELATIVIDADES

PROFESORADO EN QUIMICA

PARA CURSAR	PARA RENDIR	DEBE TENER REGULARIZADA	DEBE TENER APROBADA
Bases Biopsicosociales del Aprendizaje II (Adolescencia)		Introducción a la Educación	
	Bases Biopsicosociales del Aprendizaje II (Adolescencia)		Introducción a la Educación
Conducción del Aprendizaje en el Nivel Medio y Superior		Bases Biopsicosociales del Aprendizaje II (Adolescencia)	
	Conducción del Aprendizaje en el Nivel Medio y Superior		Bases Biopsicosociales del Aprendizaje II (Adolescencia)
Industrias Químicas		Fisicoquímica I	
	Industrias Químicas		Fisicoquímica I
Metodología y Práctica de la Enseñanza		Química Orgánica II Química Analítica	
	Metodología y Práctica de la Enseñanza		Promocional
Química Biológica		Química Orgánica II Fisicoquímica I	
	Química Biológica		Química Orgánica II Fisicoquímica I

Ministerio de Cultura y Educación
 Universidad Nacional de Salta
 BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)



U.N. Sa.
 [Handwritten signature]
 [Handwritten signature]

Maria Eugenia Valentie
 Prof. MARIA EUGENIA VALENTIE
 SECRETARIA ACADEMICA

Agustin Gonzalez del Pino
 Dr. AGUSTIN GONZALEZ DEL PINO
 RECTOR



Ministerio de Cultura y Educación
 Universidad Nacional de Salta
 BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)

ANEXO III DE LA RESOLUCION N° 071-81
 (Expte. N° 5.009/78)

LICENCIATURA EN QUIMICA

1er. C.

INTRODUCCION A LA MATEMATICA

14 Hs.

QUIMICA

PRIMER AÑO

GENERAL

2do. C.

ALGEBRA LINEAL Y GEO-
METRIA ANALITICA

12 Hs.

ANALISIS MATEMATICO I

12 Hs.

10 Hs.

1er. C.

FISICA I

12 Hs.

ANALISIS MATEMATICO

II 12 Hs.

MATEMA-
TICAS

SEGUNDO AÑO

ESPECIA-
LES

2do. C.

FISICA II

12 Hs.

QUIMICA INORGANICA I

12 Hs.

6 Hs.

1er. C.

QUIMICA ORGANICA I

12 Hs.

FISICO-

QUIMICA I

7 Hs.

QUIMICA

TERCER AÑO

ANALITICA

2do. C.

QUIMICA ORGANICA II

12 Hs.

12 Hs.

1er. C.

QUIMICA INORGANICA II

12 Hs.

FISICOQUIMICA II

12 Hs.

INGLES

CUARTO AÑO

2do. C.

QUIMICA ANALITICA
INSTRUMENTAL

12 Hs.

QUIMICA BIOLOGICA

12 Hs.

6 Hs.

1er. C.

QUIMICA INDUSTRIAL I

10 Hs.

MICROBIOLOGIA

10 Hs.

QUIMICA ORGANICA III

12 Hs.

QUINTO AÑO

2do. C.

QUIMICA INDUSTRIAL II

10 Hs.

BROMATOLOGIA

10 Hs.

FISICOQUIMICA III

12 Hs.

Dr. AGUSTIN GONZALEZ DEL PINO
RECTOR

Handwritten notes and signatures in a vertical box on the left margin.

Handwritten signature of Prof. MARIA EUGENIA VALENTIE
 SECRETARIA ACADEMICA

C O R R E L A T I V I D A D E S

ANEXO IV DE LA RESOLUCION N° 071-81
(Expte. N° 5.009/78)

LICENCIATURA EN QUIMICA

PARA CURSAR	PARA RENDIR	DEBE TENER REGULARIZADA	DEBE TENER APROBADA
Introducción a la Matemática		Sin Correlativa	
	Introducción a la Matemática		Sin Correlativa
Análisis Matemático I		Introducción a la Matemática	
	Análisis Matemático I		Introducción a la Matemática
Algebra Lineal y Geometría Analítica		Introducción a la Matemática	
	Algebra Lineal y Geometría Analítica		Introducción a la Matemática
Química General		Sin Correlativa	
	Química General		Sin Correlativa
Física I		Algebra Lineal y Geometría Analítica Análisis Matemático I	
	Física I		Algebra Lineal y Geometría Analítica Análisis Matemático I
Análisis Matemático II		Algebra Lineal y Geometría Analítica Análisis Matemático I	
	Análisis Matemático II		Algebra Lineal y Geometría Analítica Análisis Matemático I



Ministerio de Cultura y Educación
 Universidad Nacional de Salta
 BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)

CORRELATIVIDADES

LICENCIATURA EN QUIMICA

PARA CURSAR	PARA RENDIR	DEBE TENER REGULARIZADA	DEBE TENER APROBADA
Matemáticas Especiales		Análisis Matemático I Algebra Lineal y Geometría Analítica	
	Matemáticas Especiales	Análisis Matemático II	Análisis Matemático I Algebra Lineal y Geometría Analítica
Física II		Física I Análisis Matemático II	
	Física II		Física I
Química Inorgánica I		Introducción a la Matemática Química General	
	Química Inorgánica I		Introducción a la Matemática Química General
Química Orgánica I		Química Inorgánica I	
	Química Orgánica I		Química Inorgánica I
Fisicoquímica I		Física II	Química General
	Fisicoquímica I		Física II
Química Analítica		Química Inorgánica I	
	Química Analítica		Química Inorgánica I
Química Orgánica II		Química Orgánica I	
	Química Orgánica II		Química Orgánica I

Ministerio de Cultura y Educación
 Universidad Nacional de Salta
 BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)



CORRELATIVIDADES

LICENCIATURA EN QUIMICA

PARA CURSAR	PARA RENDIR	DEBE TENER REGULARIZADA	DEBE TENER APROBADA
Fisicoquímica II		Fisicoquímica I Matemáticas Especiales	
	Fisicoquímica II		Fisicoquímica I Matemáticas Especiales
Química Analítica Instrumental		Química Analítica Fisicoquímica II	
	Química Analítica Instrumental		Química Analítica
IngIés		Segundo Año	
	IngIés		Sin Correlativa
Química Biológica		Química Orgánica II Fisicoquímica I	
	Química Biológica		Química Orgánica II Fisicoquímica I
Química Orgánica III		Química Orgánica II Química Analítica Instrumental	
	Química Orgánica III	IngIés	Química Orgánica II Química Analítica Instrumental

...///



Ministerio de Cultura y Educación
 Universidad Nacional de Salta
 BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)

CORRELATIVIDADES

LICENCIATURA EN QUIMICA

PARA CURSAR	PARA RENDIR	DEBE TENER REGULARIZADA	DEBE TENER APROBADA
Química Industrial I		Fisicoquímica II	
	Química Industrial I		Fisicoquímica II
Microbiología		Química Biológica	
	Microbiología		Química Biológica Química Industrial I
Química Industrial II		Química Industrial I	
	Química Industrial II		Química Industrial I
Bromatología		Microbiología Química Analítica Instru- mental	
	Bromatología		
Química Inorgánica II		Química Inorgánica I Fisicoquímica I	
	Química Inorgánica II		Química Inorgánica I Fisicoquímica I
Fisicoquímica III		Fisicoquímica II Inglés	
	Fisicoquímica III		Fisicoquímica II

Ministerio de Cultura y Educación
 Universidad Nacional de Salta
 BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)



U.N. Sa.
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
 Prof. MARIA EUGENIA VALENTIE
 SECRETARIA ACADEMICA

[Handwritten signature]
 Dr. AGUSTIN GONZALEZ DEL PINO
 RECTOR