RESOLUCIÓN CS Nº 204/17

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR
Avda. Bolivia 5150 - SALTA - 4400
Tel. 54-0387-4255421
Fax: 54-0387-4255499
Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

SALTA, 08 JUN 2017

Expediente Nº 8726/10.-

VISTO las presentes actuaciones relacionadas con el Plan de Estudios de la Carrera de ANALISTA QUÍMICO que se dicta en la Facultad de Ciencias Exactas, aprobado por Resolución CS Nº 594/11, y

CONSIDERANDO:

Que a fojas 64, la entonces Sra. Secretaria Académica de la Universidad tramita ante la Dirección Nacional de Gestión Universitaria la validez nacional y fijación de los alcances del título de ANALISTA QUÍMICO.

Que a fojas 65/67 obra informe de la mencionada Dirección Nacional, por el cual realiza observaciones al Plan de Estudios 2011 de dicha carrera.

Que la Comisión de Carrera de Analista Químico procede a elaborar las modificaciones respectivas al Plan de Estudios, a fin de dar respuestas a las observaciones de la Dirección Nacional de Gestión Universitaria.

Que atento a ello, el Consejo Directivo de la mencionada Unidad Académica, mediante Resolución Nº 091/2017, resuelve modificar el Plan de Estudios 2011 de la mencionada Carrera,; aprobar su Texto Ordenado y solicitar al Consejo Superior su ratificación.

Que el Artículo 113, inc. 6) del Estatuto Universitario establece que es atribución de los Consejos Directivos aprobar los proyectos de planes de estudio de las carreras de grado y posgrado y sus modificaciones y elevarlos al Consejo Superior para su ratificación.

Por ello y atento a lo aconsejado por la Comisión de Docencia, Investigación y Disciplina, mediante Despacho Nº 124/17,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
(en su 5º Sesión Especial del 8 de junio de 2017)
R E S U E L V E :

ARTÍCULO 1º.- Ratificar la Resolución Nº 091/2017 del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas y, en consecuencia, aprobar el Plan de Estudios 2011 de la carrera de ANALISTA QUÍMICO con las modificaciones introducidas, cuyo texto obra como ANEXO I de la presente.

ARTÍCULO 2°.- Comunicar con copia a: Facultad de Cs. Exactas y Dirección de Control Curricular. Asimismo, publicar en el boletín oficial de esta Universidad. Cumplido, siga a la Dirección de Control Curricular a sus efectos.

RSR

UNSa.

Lic. CLAUDIO ROMÁN MAZA
SECRETARIO CONSEJO SUPERIOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

CR. ANTONIO FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ
RECTOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

RESOLUCIÓN CS Nº 204/17

ANEXO I – EXP-EXA. Nº 8726/2010

TEXTO ORDENADO

Plan de Estudio 2011 de la carrera de Analista Químico

1) Identificación de la Carrera

Nombre: Analista Químico

Tipo de carrera: pregrado

Modalidad: presencial

Título que emitirá: Analista Químico

Unidad académica de dependencia: Facultad de Ciencias Exactas

2) Fundamentación

En el año 1974 se creó la carrera de Licenciatura en Química en la Universidad Nacional de Salta (Resolución 85/74) a partir de la necesidad de la comunidad de contar con profesionales idóneos en el área de la Química que diesen respuesta a los requerimientos surgidos del desarrollo industrial, tecnológico productivo y de servicios. Hubo sucesivas modificaciones que reflejaron la evolución propia del plantel docente, de la ciencia y de las necesidades regionales. Entre ellas, en el año 1996 (Res CS 184/96) se propuso el otorgamiento de un título intermedio de Analista Químico con capacitación para desempeñar tareas en laboratorios químicos. Se consideró que luego de los tres primeros años de estudios de la Licenciatura en Química el estudiante adquiriría una formación básica general en Química y capacitación para la realización de análisis químicos. Esta opción permitiría mejorar las posibilidades laborales tanto a los estudiantes de la Licenciatura en Química, como a los alumnos que continuaran estudios de Bioquímica o Farmacia en otras Universidades.

Desde entonces y hasta la fecha se han otorgado poco más de 70 títulos de Analista Químico.

En el año 2010 y en función de lo acordado a nivel nacional y de lo normado por la Resolución Ministerial 344/09 se presentó un nuevo cambio en el Plan de Estudios de la carrera de Licenciatura en Química (Res CS 282/11). El Plan de Estudios 2011 de la carrera de Licenciatura en Química no contempla un título intermedio. Se propone en cambio, a través de la presente, la creación de una carrera de pregrado que otorgue el título de Analista Químico con propósitos y características similares al título intermedio que se otorgaba anteriormente.

El plan de estudios de la carrera de Analista Químico:

- Propone un basamento educacional con intensa formación teórica y práctica para generar egresados capacitados para insertarse en el medio socio-productivo.
- Fomenta la formación de profesionales con espíritu crítico, curiosidad científica y técnica, sentido de la responsabilidad y juicio propio.
- Capacita para el trabajo individual y en equipo a través del desarrollo de una adecuada formación.
- Promueve una educación integrada dentro de parámetros éticos y de calidad comprometidos con la sociedad y el medio ambiente.

///...

ANEXO I – EXP-EXA. Nº 8726/2010

El plan de estudios de la carrera de Analista Químico se desarrolla en un solo ciclo que contiene asignaturas que imparten contenidos básicos teóricos prácticos de las Ciencias Químicas y un mínimo de 120 horas para ser cubiertos por una o más asignaturas optativas, con libre elección por parte del alumno.

3) Objetivos

3-1-Objetivos generales

El presente Plan de Estudios de la carrera de Analista Químico persigue los siguientes objetivos generales:

- Formar graduados con sólidos conocimientos teóricos y prácticos en el análisis químico, preparados para desenvolverse como integrantes de equipos de trabajo de laboratorios químicos.
- Fomentar el espíritu crítico para enfrentar en forma reflexiva situaciones que surjan del ejercicio profesional.

3-2-Objetivos específicos

La carrera de Analista Químico tiene como objetivos específicos:

- Formar profesionales con destrezas para plantear y resolver problemas de naturaleza cualitativa y cuantitativa mediante obtención e interpretación de datos.
- Formar profesionales conscientes de la necesidad del mejoramiento continuo de su capacidad profesional.
- Formar profesionales comprometidos con la preservación del ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.
- Formar profesionales con valores éticos, respetuosos de las leyes y con sensibilidad social.

4) Título

4.1-Perfil del egresado

El egresado de la Carrera de Analista Químico de la Universidad Nacional de Salta está preparado para desenvolverse en laboratorios químicos, con conocimientos suficientes acompañados de una sólida formación experimental, para realizar análisis químicos o asistir en otras tareas de laboratorio. Está formado en un marco sustentado por valores éticos basados en la honestidad, el respeto y la dignidad, fomentando un espíritu emprendedor que permita un desempeño responsable de la profesión orientado al compromiso social y con el medio ambiente.

4.2- Alcances del título

- Colaborar en la evaluación y ejecución de muestreos, ensayos y análisis cuali y cuantitativos de los sistemas materiales para determinar su composición, estructura y propiedades.
- Colaborar en la preparación de sustancias inorgánicas y orgánicas a partir de materiales de origen natural o sintético mediante síntesis o transformaciones químicas.
- Colaborar en la extracción y purificación de sustancias inorgánicas y orgánicas a partir de materiales de origen natural o sintético mediante técnicas químicas.

///…

ANEXO I – EXP-EXA. Nº 8726/2010

- Colaborar en la ejecución de las actividades propias de un laboratorio o empresa en los que se realicen análisis, ensayos, síntesis, producción y elaboración de sustancias inorgánicas u orgánicas y de sus derivados.
- Colaborar en la operación del instrumental de laboratorio donde se realicen análisis, ensayos, síntesis, producción o elaboración de sustancias inorgánicas y orgánicas y de sus derivados, y en el control de las condiciones higiénico-sanitarias y de seguridad de los mismos.
- Colaborar en la ejecución de tareas en equipos que realicen trabajos de investigación y desarrollo en temas de química, ya sea en el ámbito público o privado.
- Integrar el personal técnico en industrias, laboratorios e instituciones relacionados a la Química, realizando análisis químicos y tareas de apoyo.

5) Esquema general del Plan de Estudio

La Carrera consta de 13 asignaturas obligatorias y 120 h a ser cubiertas por una o más asignaturas optativas. El siguiente cuadro muestra la distribución de asignaturas por año y las cargas horarias tomando como base un cuatrimestre de 15 semanas de duración:

Año	Cuatr.	Espacio curricular	Carga horaria cuatrimestral/ espacio curricular			Carga horaria total / cuatrimestre
			Teorías	Prácticas	Total	
1°	1°	1. Matemática 1	60	90	150	300
		2. Fundamentos de Química I	60	90	150	
	2°	3. Matemática 2	60	60	120	360
		4. Fundamentos de Química II	45	75	120	
		5. Física 1	45	75	120	
2°	1°	6. Física 2	45	75	120	270
		7. Química Inorgánica I	60	90	150	
	2°	8. Inglés	45	30	75	405
		9. Química Analítica I	60	90	150	
		10. Fisicoquímica I	90	90	180	
3°	1°	11. Química Orgánica I	60	75	135	285
		12. Química Analítica II	60	90	150	
	2°	13. Química Orgánica II	60	75	135	285
		14. Asignatura Optativa	variable	variable	mínimo 120 h	
					Total	1875

///…

5.1-Asignaturas Optativas

La oferta de asignaturas optativas actual es la siguiente:

- Química Analítica Instrumental
- Biología
- Legislación en Higiene y Seguridad Laboral

Esta oferta podrá ser modificada, previa aprobación del Consejo Directivo.

La Comisión de Carrera podrá reconocer como asignatura optativa alguna otra u otras asignaturas dictadas en esta u otra Universidad siempre que los contenidos sean acordes con el perfil del egresado y que el conjunto de asignaturas optativas que realice el alumno tengan una carga horaria de al menos 120 h.

5.2- Régimen de cursado

Todas las asignaturas se dictarán bajo el régimen cuatrimestral, a excepción de las optativas que podrán tener otro régimen.

6) Contenidos Mínimos

MATEMÁTICA 1:
Números reales. Ecuaciones e inecuaciones. Sistemas de ecuaciones lineales. Funciones lineales, cuadráticas, polinómicas, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas. Producto entre vectores. Matrices. Determinantes. Autovalores y autovectores de matrices. Cónicas.

FUNDAMENTOS DE QUÍMICA I:
Sistemas materiales. Cantidades químicas. Fórmulas químicas. Estequiometría. Estructura atómica. Propiedades periódicas. Uniones químicas. Nociones de geometría molecular. Fuerzas intermoleculares. Estados de agregación de la materia. Gases ideales y reales. Líquidos y sólidos. Modelos simples. Equilibrios y cambios de fases. Soluciones. Clasificación. Solubilidad. Composición. Aplicaciones. Propiedades coligativas. Soluciones iónicas. Electrólitos. Clasificación. Nociones de adsorción y coloides.

MATEMÁTICA 2:
Límite de una función. Continuidad. Derivadas y diferencial. Sucesiones y series. Integrales indefinidas y definidas.

FUNDAMENTOS DE LA QUÍMICA II:
Equilibrio Químico homogéneo y heterogéneo. Constantes de equilibrio. Equilibrio ácido-base en soluciones acuosas. Sales poco solubles. Termodinámica química. Energética de las reacciones químicas. Cambio entálpico. Primera y segunda ley: conceptos básicos. Electroquímica. Electrólisis. Pilas. Ecuación de Nernst. Corrosión. Cinética química. Velocidad de reacción. Ecuación de velocidad y orden de reacción. Efecto de la temperatura. Nociones de mecanismos de reacción. Catálisis. Nociones de radioquímica.

///...

RESOLUCIÓN CS Nº 204/17

ANEXO I – EXP-EXA. Nº 8726/2010

FÍSICA 1:
Magnitudes físicas. Unidades. Sistemas de medición. Teoría de errores. Cinemática. Dinámica: leyes de Newton. Estática. Trabajo y energía. Conservación de la energía, del impulso lineal y del impulso angular. Gravitación. Energía potencial gravitatoria. Movimiento periódico. Mecánica de fluidos. Ecuación de ondas.

FÍSICA 2:
Carga y campo eléctrico. Dipolo. Energía potencial eléctrica. Potencial. Capacitores y dieléctricos. Corriente continua. Campo magnético. Inducción electromagnética. Corriente alterna. Ondas electromagnéticas: ecuaciones de Maxwell. Óptica geométrica. Polarización. Óptica física: interferencia, difracción. Nociones de física moderna.

QUÍMICA INORGÁNICA I:
Enlaces químicos y fuerzas intermoleculares. Introducción a la estructura cristalina. Estudio sistemático de los elementos. Introducción a la Química de Coordinación. Conceptos de Química Bioinorgánica.

INGLÉS:
Problemática discursiva: características de la definición, clasificación, descripción, narración e instrucciones. Problemática gramatical: el sintagma nominal y el sintagma verbal. Funciones adjetivas. Comparación de adjetivos y adverbios. Formas –ing. Afijos. El verbo: modo indicativo e imperativo. Tiempos verbales: presente, pasado y futuro. Aspectos: simple, continuo y perfecto. Verbos auxiliares modales. El infinitivo. Conectores lógicos: de adición, de contraste, causales y temporales. Estrategias de lectura. Términos, frases y colocaciones de uso frecuente.

QUÍMICA ANALÍTICA I:
Química Analítica Cualitativa. Sistemas en equilibrio: balance de masa y electroneutralidad. Equilibrio de soluciones. Soluciones reguladoras de pH. Titulaciones ácido-base monofuncionales. Equilibrio heterogéneo. Equilibrio de iones complejos. Equilibrio redox, Equilibrios combinados. Gravimetría. Extracción. Cromatografía. Intercambio iónico. Electroforesis. Tratamiento del error. Veracidad de las medidas: exactitud, precisión, confiabilidad. Tratamiento estadístico de datos, cálculo y expresión de resultados. Muestreo. Preparación de la muestra para el análisis. Análisis sistemático de los cationes y aniones más comunes.

FISICOQUÍMICA I:
Termodinámica: primero, segundo y tercer principio. Introducción a la termodinámica de procesos irreversibles. Gases. Teoría cinética. Comportamiento de gases reales. Estado líquido: propiedades generales. Soluciones ideales y reales. Propiedades coligativas. Soluciones iónicas. Conductividad. Equilibrio químico. Equilibrio de fases. Sistemas binarios líquidos. Líquidos parcialmente miscibles e inmiscibles. Sistemas ternarios. Sistemas electroquímicos. Celdas galvánicas. Pilas químicas y de concentración. Fenómenos superficiales. Cinética química en sistemas homogéneos. Nociones de catálisis.

QUÍMICA ORGÁNICA I:
Estructura y enlace. Orbitales moleculares. Hibridización. Efectos electrónicos. Resonancia. Cinética y termodinámica de las reacciones. Catálisis homogénea y heterogénea. Reacciones orgánicas. Mecanismos. Alcanos, alquenos, dienos, alquinos, aromáticos, halogenuros de alquilo y arilo, alcoholes, fenoles, éteres, epóxidos, grupo carbonilo. Isomería y estereoisomería. Nomenclatura. Propiedades físicas y estructura. Reactividad. Principales reacciones y mecanismos.

///...

ANEXO I – EXP-EXA. Nº 8726/2010

Introducción a la síntesis orgánica. Métodos de preparación de compuestos orgánicos, compuestos organometálicos.

QUÍMICA ANALÍTICA II:
Química Analítica Cuantitativa. Estadística descriptiva: medidas de tendencia central e incertidumbre. Introducción a la inferencia estadística: intervalos de confianza, estimación puntual. Distribuciones de uso frecuente: normal, log normal y t de Student. Introducción a pruebas no paramétricas. Valoraciones ácido-base polifuncionales, de zwitteriones y de mezclas. Volumetría por precipitación. Valoraciones complejométricas. Valoraciones por oxido-reducción. Potenciometría. Conductimetría. Introducción a las técnicas espectrofotométricas: espectrometría de absorción molecular, atómica y de emisión atómica.

QUÍMICA ORGÁNICA II:
Ácidos carboxílicos, derivados de ácidos. Tensioactivos. Lípidos. Compuestos difuncionales y polifuncionales. Hidratos de carbono. Aminas, sales de diazonio. Nitrilos. Nitroderivados. Aminoácidos, proteínas. Derivados orgánicos de azufre y fósforo. Compuestos heterocíclicos pentagonales y hexagonales. Colorantes y teoría del color. Métodos para la determinación de estructura (UV- Vis, IR y RMN). Polímeros sintéticos orgánicos. Transposiciones. Productos naturales. Terpenos, esteroides. ADN, ARN. Introducción al diseño de la síntesis orgánica.

QUÍMICA ANALÍTICA INSTRUMENTAL:
Calibración lineal univariante. Relación analito-matriz e interferencias. Tratamiento, validación e interpretación de datos. Informe de resultados. Introducción al diseño de experimentos y análisis de varianza. Automatización y procesamiento de señales y datos analíticos. Técnicas electroquímicas de análisis. Espectrometría de absorción molecular UV-Visible. Ruido instrumental, error fotométrico y sensibilidad. Espectrometría diferencial. Espectrometría de emisión molecular: fluorescimetría. Espectrometría de absorción y emisión atómica: atomización en llama, electrotérmica, generación de hidruros/vapor frío y plasma; detección secuencial y análisis simultáneo. Espectrometría de absorción, dispersión y fluorescencia de rayos X. Separaciones analíticas: cromatografía líquida de alta performance.

LEGISLACIÓN EN HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL:
Higiene y seguridad laboral. Ley 19587 Higiene y Seguridad en el trabajo y sus decretos reglamentarios. Manejo de sustancias peligrosas. Ley 24052 ley de residuos peligrosos. Legislación ambiental. Ley 25675 Ley general del ambiente. Normas nacionales e internacionales referidas a higiene y seguridad laboral, manejo de sustancias y residuos peligrosos, preservación del ambiente.

BIOLOGÍA:
La vida sobre la tierra. Organización celular. Organización general de una célula eucariota. Membrana plasmática. Superficie celular. Sistema de membranas intracelulares. Fijación y transferencia de energía. Almacenamiento y expresión de la información. Organización pluricelular. El organismo animal. El organismo vegetal. Multiplicación celular. Ciclo celular. Mitosis. Meiosis. Sexualidad. Reproducción en organismos pluricelulares. Gametos. Desarrollo embrionario. Herencia. Herencia mendeliana. Cariotipo. Genética de poblaciones. La diversidad de la vida. Taxonomía. Evolución.

///…

ANEXO I – EXP-EXA. Nº 8726/2010

7) Régimen de Correlatividades

Asignatura	Para cursar		Para rendir	
	Regularizada	Aprobada	Regularizada	Aprobada
Matemática 1				
Fundamentos de Química I				
Matemática 2	Matemática 1			Matemática 1
Fundamentos de Química II	Fundamentos de Química I			Fundamentos de Química I
Física 1	Matemática 1			Matemática 1
Física 2	Matemática 2 Física 1	Matemática 1		Matemática 2 Física 1
Química Inorgánica I	Fundamentos de Química II Matemática 1	Fundamento de Química I	Matemática 1	Fundamentos de Química II
Inglés	Fundamentos de Química II	Fundamento de Química I	Fundamentos de Química II	Fundamento de Química I
Química Analítica I	Química Inorgánica I Matemática 2 Física 1		Matemática 2	Química Inorgánica I Física 1
Fisicoquímica I	Química Inorgánica I Matemática 2 Física 2	Fundamentos de Química II Física 1	Química Inorgánica I	Matemática 2 Física 2
Química Orgánica I	Fisicoquímica I Química Inorgánica I			Fisicoquímica I Química Inorgánica I
Química Analítica II	Química Analítica I Fisicoquímica I		Fisicoquímica I	Química Analítica I
Química Orgánica II	Química Orgánica I	Química Inorgánica I		Química Orgánica I
Química Analítica Instrumental	Química Analítica II Fisicoquímica I	Química Analítica I		Química Analítica II Fisicoquímica I
Biología	Fundamentos de Química I			Fundamentos de Química I
Legislación en Higiene y Seguridad Laboral	Química Analítica I	Fundamentos de Química II Matemática 2 Física 1	Química Analítica I	Fundamentos de Química II Matemática 2 Física 1

ANEXO I – EXP-EXA. Nº 8726/2010

8) Metodología de la enseñanza y forma de evaluación

Se entiende el aprendizaje como un proceso de construcción del conocimiento y no su mera repetición. En este proceso de construcción de saberes se favorecerá el aprendizaje social en una comunidad integrada tanto por los alumnos como por los docentes.

Cada asignatura deberá impartir en clases contenidos básicos y fundamentales y propiciar la formulación de contenidos accesorios o complementarios para que el estudiante pueda profundizarlos mediante indagación bibliográfica u otros mecanismos.

Las metodologías de enseñanza elegidas por cada una de las asignaturas que componen el presente Plan estarán a cargo del docente responsable de la misma, las cuales se incluyen en los respectivos programas y deberán cumplir con los reglamentos de la Facultad de Ciencias Exactas.

Las estrategias metodológicas a utilizar pueden ser: clases teóricas, clases prácticas, clases teórico prácticas, aula taller, laboratorios, seminarios, entre otras. Las modalidades de trabajo podrán ser individuales o grupales, incluyendo actividades como lectura y debate. La realización de actividades individuales y grupales tiene por objetivo la traslación y aplicación de conceptos referidos en clases magistrales a situaciones concretas, a fin de dar sentido a dichos conceptos y detectar dudas e interpretaciones erróneas de los mismos. Las metodologías elegidas concuerdan con el carácter propio de las asignaturas.

En los trabajos de laboratorio y otros tipos de práctica, se deberá promover el desarrollo de habilidades y destrezas que permitan hacer observaciones y determinaciones de los fenómenos físicos, químicos y biológicos, utilizando el método adecuado para seleccionar la información relevante y analizarla críticamente.

Se deberán incluir actividades que estimulen la capacidad de análisis, de síntesis y el espíritu crítico del estudiante, despierten su vocación creativa y entrenen para el trabajo individual y en equipo y la valoración de alternativas así como actividades dirigidas a desarrollar habilidades para la comunicación oral y escrita.

Se deberá promover que a medida que los alumnos avancen en la carrera adquieran capacidad de decisión y de trabajo independiente.

En las distintas experiencias de enseñanza-aprendizaje se deberá asegurar que los estudiantes cumplan con los principios éticos de la profesión.

La forma de evaluación deberá estar definida con anterioridad al cursado y consistirá en evaluaciones periódicas. La aprobación de las asignaturas se realizará mediante exámenes finales o por régimen promocional. Las evaluaciones deberán contemplar de manera integrada la adquisición de conocimientos, la formación de actitudes, el desarrollo de la capacidad de análisis y habilidades para encontrar la información.

9) Sistema de equivalencias con el plan 1997 de la Carrera de Licenciatura en Química que contempla el título de Analista Químico.

///…

ANEXO I – EXP-EXA. Nº 8726/2010

Asignaturas del Plan 2011	Asignaturas equivalentes del Plan 1997
Matemática 1	Matemática 1
Fundamentos de Química I	Fundamentos de Química I
Matemática 2	Matemática 2
Fundamentos de Química II	Fundamentos de Química II
Física 1	Física 1
Física 2	Física 2
Química Inorgánica I	Química Inorgánica I
Inglés	Inglés
Química Analítica I	Química Analítica I
Fisicoquímica I	Fisicoquímica I
Química Orgánica I	Química Orgánica I
Química Analítica II	Química Analítica II
Química Orgánica II	Química Orgánica II
Química Analítica Instrumental	Química Analítica Instrumental
Biología	Biología
Legislación en Higiene y Seguridad Laboral	-------

10) Recursos disponibles y necesarios

Al momento de la implementación se cuenta con recursos materiales y docentes suficientes para el dictado de la carrera propuesta.

11) Propuesta de evaluación y/o autoevaluación de la carrera

El Plan de estudios deberá ser continuamente evaluado para lo cual la Comisión de Carrera realizará autoevaluaciones anuales.

Lic. CLAUDIO ROMÁN MAZA
SECRETARIO CONSEJO SUPERIOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

CR. ANTONIO FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ
RECTOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA