



Resolución de Decanato **564 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente:122/2026-NAT-UNSa .Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Química General e Inorganica, carrera Ingeniería Agronomica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
26/05/2026

“A 50 años del Golpe de Estado de 1976: Memoria, Verdad y Justicia”

#### VISTAS:

Las presentes actuaciones mediante las cuales la Dra. Silvia Rosana Alarcón, eleva Matriz Curricular correspondiente a la asignatura Química General e Inorgánica, perteneciente a la carrera Ingeniería Agronómica - Plan de Estudio 2013 de que se dicta en Sede Regional Sur - Metán Rosario de la Frontera, y

#### CONSIDERANDO:

Que el marco normativo aplicable a la presente actuación se encuentra establecido por la Resolución CDNAT-2023-0494, de fecha 28 de septiembre de 2023, mediante la cual se aprueba el Reglamento para la Elaboración de Matrices Curriculares y Planificaciones Anuales de Cátedra de esta Facultad.

Que la Escuela de Agronomía eleva la correspondiente Planilla de Control, aconsejando la aprobación de la Matriz Curricular y de los contenidos programáticos presentados.

Que, las Comisiones de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Naturales emiten dictamen favorable para la aprobación de la Matriz Curricular y de los contenidos programáticos de la asignatura de referencia.

Que, en virtud de lo expuesto, corresponde dictar el presente acto administrativo conforme a los términos indicados en su parte dispositiva;

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


#### LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

#### R E S U E L V E :

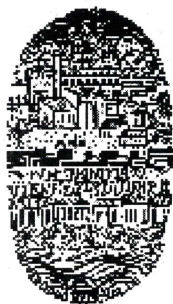
**ARTÍCULO 1º.- APROBAR** y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2026 la Matriz Curricular y contenidos programáticos, correspondiente a la asignatura Química General e Inorgánica, de la carrera: Ingeniería Agronómica - plan 2013/2024, que se dicta en Sede Regional Sur Metán – Rosario de la Frontera, elevados por la docente Dra. Silvia Rosana Alarcón, que como Anexo, forman parte de la presente Resolución.

**ARTÍCULO 2º.- DEJAR ESTABLECIDO** que, se adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2023-0494.

**ARTÍCULO 3º.- HACER** saber a quien corresponda, CUECNa, Escuela de Ciencias Agrarias, Biblioteca de Naturales, Dirección de Docencia, Cátedra y para la Dirección de Alumnos, siga a la Dirección Administrativa de Alumnos para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.

  
Dr. Victor D. Juárez  
Secretario Académico  
Facultad de Ciencias Naturales

  
Dra. MARTA CRISTINA SANZ  
Decana  
Facultad de Ciencias Naturales



Resolución de Decanato **564 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 122/2026-NAT-UNSa .Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Química General e Inorganica, carrera Ingeniería Agronomica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

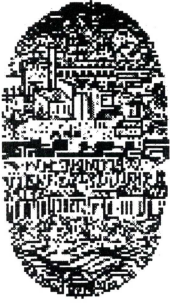
De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
26/05/2026

### MATRIZ CURRICULAR

<b>DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR</b>			
<b>NOMBRE: QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA</b>			
<b>CARRERA: INGENIERÍA AGRONÓMICA</b>		<b>PLAN DE ESTUDIOS: 2013</b>	
<b>SEDE REGIONAL SUR METÁN</b>			
<b>Tipo: Obligatorio</b>		<b>Número estimado de estudiantes: 80</b>	
<b>Régimen: Anual</b>		<b>1° Cuatrimestre</b>	<b>2° Cuatrimestre: X</b>
<b>CARGA HORARIA: Total: 105 horas</b>			
<b>Semanal: 7,5 horas</b>			
<b>CARGA HORARIA SEMANAL TOTAL ESTIMADA PARA EL ESTUDIANTE: 7,5 hs</b>			
<b>Aprobación por:</b>		<b>Examen Final: X</b>	<b>Promoción: X</b>
<b>DATOS DEL EQUIPO DOCENTE</b>			
<b>Responsable a cargo de la actividad curricular: Alarcón Silvia Rosana</b>			
<b>Docentes (incluir en la nómina al responsable)</b>			
<b>Apellido y Nombres</b>	<b>Grado académico máximo</b>	<b>Cargo (Categoría)</b>	<b>Dedicación en horas semanales</b>
Alarcón Silvia Rosana	Doctora en Cs Químicas	Prof. Adjunto	10 hs



Resolución de Decanato **564 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente:122/2026-NAT-UNSa .Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Química General e Inorganica, carrera Ingeniería Agronomica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
26/05/2026

Alarcón Alejandro Ángel	Especialista en Docencia Universitaria	JTP	10 hs
----------------------------	--	-----	-------

### Auxiliares no graduados

Nº de cargos rentados:      Nº de cargos ad honorem (*en promedio*):

### DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR

#### PRESENTACION

En el plan de estudios de la Carrera Ingeniería Agronómica, esta asignatura integra el área de las ciencias básicas. Por lo tanto, aporta los conocimientos fundamentales de la química que contribuyen a la formación científica y al desarrollo de habilidades que permitan comprender distintos fenómenos, tales como nutrición vegetal, características de los suelos, problemas ambientales, productos agroquímicos, entre otros.

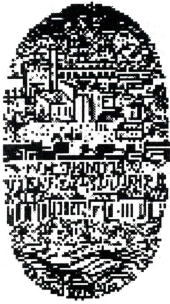
Otra de las intenciones formativas de la asignatura es promover la adquisición de habilidades vinculadas a procesos cognitivos tales como analizar, relacionar, integrar, ejercitación de la memoria y resolución de problemas, y el fortalecimiento de competencias digitales.

Por lo tanto, este espacio curricular brinda la oportunidad de adquirir contenidos y habilidades significativas para transitar el tramo inicial de la formación profesional.

#### OBJETIVOS

- Comprender los conceptos, leyes y modelos más importantes de la Química y aplicarlos correctamente a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos.

Utilizar los conceptos básicos de química para interpretar fenómenos del contexto agronómico.



Resolución de Decanato **564 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 122/2026-NAT-UNSa .Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Química General e Inorganica, carrera Ingeniería Agronomica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
26/05/2026

- Reconocer la importancia de la química como herramienta para interpretar los fenómenos del contexto agronómico.
- Participar activamente en clases teóricas y/o prácticas.
- Adquirir hábitos de consulta del material bibliográfico.
- Desarrollar una actitud crítica y comprometida como estudiante en su propia formación profesional.
- Utilizar en la comunicación escrita u oral el lenguaje químico en forma adecuada.
- Resolver problemas con sentido analítico y crítico.
- Realizar un manejo apropiado del material de laboratorio usado en las técnicas químicas.

Promover el trabajo en equipo.

#### **Aportes al Perfil Profesional por parte del presente dispositivo curricular**

Los contenidos desarrollados contribuirán en adquirir habilidades para acceder a la información e interpretarla; analizar, relacionar y sistematizar fenómenos físicos, biológicos y sociales; y ser capaz de integrarse en equipos interdisciplinarios.

### **PROGRAMA**

#### **Contenidos mínimos según Plan de Estudios**

Estructura electrónica y clasificación periódica. Propiedades generales de los elementos de grupos representativos y de transición con énfasis en los de importancia agronómica. Estados de agregación: Cambios de estados. Enlaces Químicos. Soluciones y propiedades coligativas. Equilibrio químico e iónico. Electroquímica. Nociones sobre complejos. Métodos de análisis cuali y cuantitativos de compuestos de interés agronómico



Resolución de Decanato **564 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 122/2026-NAT-UNSa .Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Química General e Inorganica, carrera Ingeniería Agronomica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
26/05/2026

## **Programa Analítico**

### **con objetivos específicos por unidad**

#### **Unidad 1- Fundamentos de la Química.**

##### Objetivo:

Comprender los conceptos generales que se relacionan con la Química identificando la relación con fenómenos cotidianos.

##### Contenidos

Química: Definición. Materia: concepto y propiedades. Átomo. Molécula. Energías. Cambios Físicos. Estados de Agregación de la materia. Cambios de estado. Diagramas de fase. Sistemas Materiales: definición, clasificación. Soluciones. Sustancias puras. Elemento químico. Símbolos. Alotropía. Métodos de separación de fases. Métodos de fraccionamiento. Cambios químicos. Composición centesimal de los sistemas materiales. Magnitudes fundamentales y derivadas: identificación de unidades.

#### **Unidad 2- Estructura Atómica**

##### Objetivos:

Reconocer las distintas partículas subatómicas y sus propiedades

Interpretar los conceptos más importantes relacionados con el modelo atómico actual

Conocer y comprender los conceptos de masas atómicas absoluta y relativa. Mol. Masa molar atómica.

##### Contenidos

Estructura del átomo: electrón, protón, neutrón. Isótopos. Abundancia isotópica. Número másico. Número Atómico. Masas Atómicas. Masas atómicas promedio. Mol de átomos. Masa molar atómica. Número de Avogadro.

Modelo Atómico moderno: La naturaleza dual del electrón. Mecánica cuántica. Números cuánticos. Orbitales atómicos. Configuraciones electrónicas. Principio de exclusión de Pauli. Regla de Hund.

#### **Unidad 3- Periodicidad Química**



Resolución de Decanato **564 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente:122/2026-NAT-UNSa .Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Química General e Inorganica, carrera Ingeniería Agronomica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
26/05/2026

### Objetivos:

Interpretar la clasificación de los elementos y las características de sus propiedades periódicas

Utilizar la Tabla periódica como recurso que sintetiza

información química

### Contenidos

La Tabla periódica: ley periódica. Bloques, períodos y grupos. Propiedades periódicas. Radio atómico. Energía de ionización. Afinidad Electrónica. Iones. Radios iónicos. Clasificación de los elementos. Estudio comparativo de las propiedades de los elementos por grupos y períodos.

## **Unidad 4- Enlaces y Nomenclatura**

### Objetivos:

Identificar los tipos de enlaces químicos predominantes entre diferentes elementos químicos.

Conocer y comprender la Teoría del Enlace de Valencia (TEV) y la Teoría de la Repulsión de los pares de electrones a nivel de valencia (TRPENV).

Conocer y aplicar las reglas de la IUPAC que rigen la nomenclatura y formulación de los compuestos.

Conocer y comprender los conceptos de masa molecular absoluta y relativa, mol, masa molar molecular.

Identificar las interacciones moleculares y relacionarlas con las propiedades de las sustancias.

### Contenidos

Números de oxidación. Nomenclatura de compuestos inorgánicos

Enlace iónico. Enlace covalente: clasificación. Criterios para la clasificación de los enlaces.

Electronegatividad. Propiedades de los sustancias iónicas y covalentes. Estructuras de Lewis.

Teoría de la Repulsión entre pares de electrones de valencia (TRPENV). Teoría del Enlace de Valencia (TEV). Momento dipolar. Parámetros de enlace. Aplicaciones en compuestos inorgánicos.

Masa molecular absoluta y relativa. Masa molar. Volumen molar: Aplicaciones en el estado gaseoso

Fuerzas Intermoleculares. Clasificación. El Estado líquido. Presión de vapor, Punto de Ebullición.

Viscosidad. Tensión superficial. Capilaridad.

## **Unidad 5- Estado Gaseoso**



Resolución de Decanato **564 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 122/2026-NAT-UNSa .Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Química General e Inorganica, carrera Ingeniería Agronomica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
26/05/2026

Objetivos:

Conocer y comprender las leyes que describen el comportamiento de gases ideales  
Establecer diferencias entre gases ideales y gases reales.

Contenidos:

Estado gaseoso. Gases ideales. Leyes. Ecuación de estado. Volumen molar. Ecuación general de gases ideales. Mezcla de gases: Ley de las presiones parciales de Dalton. Difusión y efusión. Gases reales.

**Unidad 6- Soluciones. Propiedades Coligativas.**

Objetivos:

Conocer y comprender los conceptos de soluto, solvente, electrolito, grado de disociación, solubilidad, dilución, propiedades coligativas.

Diferenciar las distintas unidades que se emplean para expresar concentraciones de las soluciones.

Contenidos

Soluciones: clasificación. Unidades de concentración. Soluciones acuosas: solutos electrolíticos y no electrolíticos. Electrolitos fuertes y débiles. Grado de disociación. Solubilidad. Soluciones saturadas. Efecto de la temperatura en la solubilidad. Curvas de solubilidad. Efecto de la presión en la solubilidad de los gases. Ley de Henry.

Propiedades Coligativas de las disoluciones: disminución de la presión de vapor, ascenso ebulloscópico, descenso crioscópico, presión osmótica. Diagrama de Fases de soluciones acuosas de no electrolitos y electrolitos.

**Unidad 7- Reacciones Químicas y Equilibrio Químico**

Objetivos: Reconocer y diferenciar reacciones no rédox de reacciones rédox. Comprender los diferentes conceptos de equilibrio químico. Comprender y aplicar el Principio de Le Chatelier-Brown.

Contenidos

Reacciones sin transferencia de electrones (no rédox). Reacciones con transferencia de electrones (rédox). Clasificación. Ecuaciones Químicas: Interpretación cuantitativa.



Resolución de Decanato **564 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente:122/2026-NAT-UNSa .Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Química General e Inorganica, carrera Ingeniería Agronomica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
26/05/2026

Reacciones reversibles. Condiciones de un sistema en equilibrio. Constantes de equilibrio. Relaciones entre ellas. Cociente de reacción. Aplicaciones de la constante de equilibrio. Factores que afectan a un sistema en equilibrio. Principio de Le Chatelier-Brown.

### **Unidad 8- Ácidos y Bases**

#### Objetivos:

Conocer y comprender los conceptos de ácido, base, pH, constante ácida, constante básica, capacidad amortiguadora.

Interpretar titulación ácido-base, diferenciando los conceptos de punto de equivalencia y punto final.

#### Contenidos

Equilibrio Ácido-Base en soluciones acuosas. Teoría protónica. Comportamiento dual del agua. El pH: medición y su relación con la constante de autoionización del agua ( $K_w$ ). Pares ácido-base conjugados y su fuerza relativa como ácidos y bases. Constantes de ionización para ácidos y bases. Hidrólisis: iones ácidos y básicos. Constante de hidrólisis. Disoluciones amortiguadoras. Capacidad amortiguadora. Titulación ácido base. Punto de equivalencia. Punto final. Indicadores ácido base. Aplicaciones.

### **Unidad 9- Electroquímica. Equilibrio Redox**

#### Objetivos:

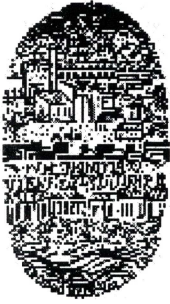
Reconocer y comprender conceptos fundamentales relacionados con electroquímica.

#### Contenidos

Agentes oxidantes y reductores. Serie electroquímica. Potenciales estándar. Igualación de ecuaciones redox. Ecuación de Nernst. Condición de equilibrio en una reacción redox. Masas equivalentes de agentes oxidantes y reductores. Soluciones Normales de agentes oxidantes y reductores. Titulación Redox. Aplicaciones. Celdas Voltaicas y Electrolíticas.

### **Unidad 10- Equilibrio Heterogéneo**

#### Objetivos:



Resolución de Decanato **564 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente:122/2026-NAT-UNSa .Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Química General e Inorganica, carrera Ingeniería Agronomica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
26/05/2026

Interpretar los conceptos de solubilidad y constante de producto de solubilidad. Reconocer y comprender conceptos fundamentales relacionados con sólidos coloidales

### Contenidos

Equilibrios de solubilidad. Solubilidad y constante del producto de solubilidad. Sólidos cristalinos. Sólidos coloidales: Propiedades. Nociones de titulación por precipitación. Aplicaciones.

### **Unidad 11- Compuestos de Coordinación**

#### Objetivos:

Reconocer la importancia de los compuestos de coordinación

#### Contenidos

Introducción a los compuestos de coordinación. Átomo central. Ligando. Quelatos. Compuestos de importancia en sistemas naturales.

### **Programa de Trabajos Prácticos/Laboratorios/Seminarios/Talleres con objetivos específicos**

#### **TP N° 1: Fundamentos de la Química. Composición**

centesimal.

#### Objetivos:

Diferenciar los conceptos de sistemas homogéneos, heterogéneos, inhomogéneos, soluciones, sustancias puras, elementos.

Diferenciar cambios físicos y químicos, en diferentes fenómenos de la vida cotidiana.

Resolver ejercicios de composición centesimal, en sistemas de interés agronómico

Reconocer y relacionar unidades fundamentales y derivadas.

#### **TP N° 2: Estructura Atómica y Electrónica. Tabla Periódica**

#### Objetivos:



Resolución de Decanato **564 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente:122/2026-NAT-UNSa .Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Química General e Inorganica, carrera Ingeniería Agronomica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
26/05/2026

Realizar estructuras atómicas y configuraciones electrónicas.

Interpretar el significado de los números cuánticos.

Calcular masas atómicas absolutas, relativas y molares.

Identificar los principales aspectos que han permitido la clasificación de los elementos

Utilizar la tabla periódica como recurso que sintetiza información química.

**TP N° 3:** Nomenclatura de compuestos inorgánicos

**Objetivos:**

Clasificar los compuestos químicos inorgánicos.

Aplicar las normas de nomenclatura utilizadas actualmente.

**TP N° 4:** Enlace

Químico **Objetivos:**

Relacionar algunas propiedades de los átomos (electronegatividad, electrones de valencia) con la formación de los enlaces químicos.

Diferenciar los enlaces químicos.

Predecir las propiedades de distintos compuestos según su enlace predominante.

**TP N° 5:** Cantidades Químicas. Gases

**Objetivos:**

Aplicar los conceptos de masas moleculares absolutas y relativas, mol, masa molar, constante de Avogadro en la resolución de problemas.

Aplicar las leyes de los gases ideales en la resolución de problemas.

**TP N° 6:** Soluciones y Propiedades Coligativas

**Objetivos:**

Expresar la concentración de soluciones en distintas unidades.



Resolución de Decanato **564 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 122/2026-NAT-UNSa .Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Química General e Inorganica, carrera Ingeniería Agronomica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
26/05/2026

Conocer y diferenciar los distintos tipos de soluciones.

Aplicar las propiedades coligativas en la resolución de problemas.

**TP N° 7:** Reacciones y Equilibrio

Químico

**Objetivos:**

Expresar cambios químicos de la materia a través de ecuaciones químicas.

Establecer diferencias entre los tipos generales de reacciones químicas.

Desarrollar habilidades para establecer relaciones cuantitativas entre reactivos y productos en una reacción química.

Calcular constantes de equilibrio.

Aplicar el Principio de Le Chatelier

**TP N° 8:** Ácidos y

Bases

**Objetivos:**

Calcular pH, pOH,  $[H_3O^+]$ ,  $[OH^-]$  en soluciones acuosas.

Predecir la capacidad amortiguadora de un sistema ácido-base.

Realizar representaciones gráficas en equilibrios ácido-base

**TP N° 9:**

Electroquímica.

**Objetivos:**

Identificar pares rédox en una reacción química.

Aplicar la ecuación de Nernst.

Calcular potenciales de electrodos.

**Trabajos Prácticos de Laboratorio**



Resolución de Decanato **564 / 2026 - NAT -UNSa**  
Expediente:122/2026-NAT-UNSa .Aprueba Matriz Curricular de la asignatura  
Química General e Inorganica, carrera Ingeniería Agronomica - plan 2013. Sede  
Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.  
**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
26/05/2026

**TPL N° 1:** Preparación de soluciones y cambios químicos.

Realizar correctamente cálculos que involucran la preparación de soluciones

Manejar adecuadamente el material específico para la preparación de soluciones

Diferenciar reacciones rédox y no rédox.

**TPL N° 2:** Ácido- Base

Familiarizarse con la medición del pH por distintas técnicas.

Reconocer las propiedades ácido-base de algunos compuestos.

Determinar el contenido de  $\text{CO}_3^{=}$  y  $\text{CO}_3\text{H}^-$  en aguas de riego

**TPL N° 3:** Equilibrio de solubilidad. Titulación por precipitación

Obtener sólidos poco solubles

Determinar el contenido de cloruros en muestras de agua de riego, agua potable y agua mineral, mediante el método de Mohr.

**TPL N° 4:** Sistemas Coloidales y Compuestos de Coordinación

**Objetivos:**

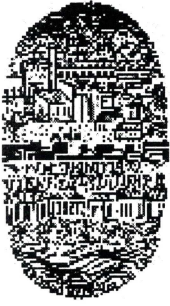
Preparar dispersiones coloidales.

Observar algunas propiedades de las dispersiones coloidales.

Obtener compuestos de coordinación y analizar algunas propiedades.

**ESTRATEGIAS, MODALIDADES Y ACTIVIDADES QUE SE UTILIZAN EN EL**

**DESARROLLO DE LAS CLASES** (Marcar con X las utilizadas) Se recuerda la plena vigencia de la  
resolución CS N° 067/19 y Ac.PI. N° 1104/20



Resolución de Decanato **564 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente:122/2026-NAT-UNSa .Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Química General e Inorganica, carrera Ingeniería Agronomica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
26/05/2026

Clases expositivas	X	Trabajo individual	X
Prácticas de Laboratorio	X	Trabajo grupal	X
Práctica de Campo		Exposición oral de estudiantes	X
Prácticos en aula (resolución de ejercicios, problemas, análisis de textos, entre otros)	X	Diseño y ejecución de proyectos	
Prácticas en aula de informática		Seminarios	
Aula Taller		Monografías	
Visitas guiadas		Debates	
Prácticas en instituciones		Conferencias	
OTRAS (Especificar):			
<b>ENSEÑANZA y APRENDIZAJE en VIRTUALIDAD:</b>			
El aula virtual se usará para subir guías, material de estudio, recepción de informes de los trabajos de laboratorio y/o autoevaluaciones.			

## PROCESOS DE EVALUACIÓN

### De la enseñanza

Se evaluará el cumplimiento del cronograma de actividades y objetivos, mediante reuniones con los docentes y auxiliares de la cátedra. También se propondrán re-ajustes en la enseñanza de acuerdo con lo observado.

Al finalizar el dictado se realizará una encuesta a los estudiantes, para conocer sus opiniones respecto del dictado de la asignatura.

### Del aprendizaje

*Evaluación de seguimiento:* Durante las clases (tanto teóricas como prácticas) se realizarán cuestionarios o preguntas orales para conocer de qué manera los alumnos van adquiriendo los conocimientos que se



Resolución de Decanato **564 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente:122/2026-NAT-UNSa .Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Química General e Inorganica, carrera Ingeniería Agronomica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
26/05/2026

enseñan clase a clase. También se evaluarán los informes de los trabajos de laboratorio. Esto permitirá saber si los alumnos requieren más apoyo o ayuda de parte de la cátedra.

*Evaluación de conocimientos y logros de los objetivos propuestos:* Los resultados logrados por el estudiante se evaluarán mediante exámenes parciales individuales. Estas evaluaciones incluirán temas teóricos y prácticos que hayan sido desarrollados en clases. Las evaluaciones parciales son recuperables.

### **COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE EVALUACIÓN:**

#### **De la enseñanza:**

Se analizarán las evaluaciones y se realizarán reuniones con los docentes de la cátedra para identificar aquellos aspectos que deben ser fortalecidos en las prácticas de enseñanza.

#### **Del aprendizaje:**

Luego de cada evaluación se informará la calificación obtenida y se promoverá un diálogo de retroalimentación formativa que permita a los estudiantes identificar debilidades y fortalezas; y los criterios de evaluación.

## **ANEXO II**

### **BIBLIOGRAFÍA**

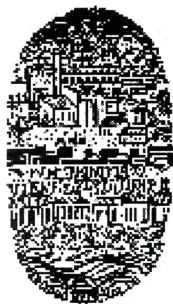
#### **Bibliografía del Docente**

Angelini M., Baumgartner E., Benítez C., Bulwik M., Crubellati R., Landau L., Bulwik M., Crubellati R., Landau L., Lastres Flores L., Pouchan M., Servant R., Sileo M. 1995. Temas de Química General. Eudeba. Buenos Aires.

Atkins P, de Paula J. 2008. Química Física. Editorial Médica Panamericana. 8va Ed. Buenos Aires. Argentina.

Atkins P., Jones L. 2006. Principios de Química: los caminos del descubrimiento. Editorial Médica Panamericana. 3ra Ed. Buenos Aires. Argentina.

Brown T., LeMay H.E., Bursten B.E., Murphy C.J. 2014. Química La Ciencia Central. Ed. Pearson. 12va.



Resolución de Decanato **564 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente:122/2026-NAT-UNSa .Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Química General e Inorganica, carrera Ingeniería Agronomica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
26/05/2026

Ed. México.

Chang R. 2017. Química.12da Edición. Mc Graw Hill. México.

Garriz A., Chamizo J.A. 1994. Química. Iberoamericana. 1ra.

Ed.

Levine I.N. 1996. FISICOQUÍMICA. Mc Graw-Hill.- 4ta Ed. Madrid, España.

Quínoa E., Riguera R. 1996. Nomenclatura y Formulación de los Compuestos Inorgánicos. Mc Graw-Hill.

Skoog D. A., West, D. M., Holler, F. J., Crouch S. R. 2009. Fundamentos de Química Analítica. 8va Edición. CENGAGE Learning. México.

Whitten, Gailey y Davis. 2015. Química General. Cengage Learning Editore 10ma. Ed. México.

#### **Bibliografía del estudiante**

Angelini M., Baumgartner E., Benítez C., Bulwik M., Crubellati R., Landau L., Bulwik M., Crubellati R., Landau L., Lastres Flores L., Pouchan M., Servant R., Sileo M. 1995. Temas de Química General. Eudeba. Buenos Aires.

Atkins P., Jones L. 2006. Principios de Química: los caminos del descubrimiento. Editorial Médica Panamericana. 3ra Ed. Buenos Aires. Argentina.

Bermejo y Paz. Química General. 1000 Problemas Resueltos y sus Fundamentos Teóricos. Ed.

Paraninfo. 1era. Ed. 1995.

Burns R.A. 1996. FUNDAMENTOS DE QUÍMICA. Ed. PRENTICE HALL HISPANOAMERICANA S.A.

2da Ed. México.

Brown T., LeMay H.E., Bursten B.E., Murphy C.J. 2014. Química La Ciencia Central. Ed. Pearson. 12va.

Ed. México.

Cárdenas F., Gélvez S.F.1995. Química y Ambiente 1. Mc. Graw-Hill. Colombia

Chang R. 2017. Química.12da Edición. Mc Graw Hill. México.

Escalona H. 1998. QuimCom QUÍMICA EN LA COMUNIDAD. Addison Wesley Longman. 2da Ed.

México.



Resolución de Decanato **564 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente: 122/2026-NAT-UNSa .Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Química General e Inorganica, carrera Ingeniería Agronomica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
26/05/2026

Mahan B., Myers R.J. 1990. Química. Curso Universitario. Iberoamericana.

Mautino J.M. 2002. Química Polimodal. Ed. STELLA. Buenos Aires. Argentina.

Mautino J.M. 1993. Química 5. Aula Taller. Ed. STELLA. Buenos Aires.

Argentina. Masterton-Slownski-Santski. 1994. Química General Superior.

McGraw-Hil

Quínoa E., Riguera R. 1996. Nomenclatura y Formulación de los Compuestos Inorgánicos. Mc Graw-Hill.

Whitten, Gailey y Davis. 2015. Química General. Cengage Learning Editore 10ma. Ed. México.

### **ANEXO III**

#### **REGLAMENTO DE LA CÁTEDRA**

La materia es de régimen cuatrimestral, se realiza con dictado de clases teóricas, teóricas-prácticas de problemas y prácticas de laboratorio.

##### **Clases teóricas**

Las clases teóricas se desarrollan en 1,5 horas semanales, y la asistencia a las mismas no es de carácter obligatorio.

##### **Clases teórico-prácticas de problemas**

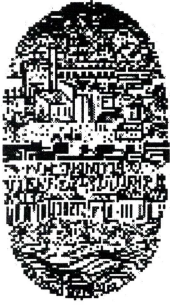
Las clases teórico-prácticas de problemas se desarrollan en 6 horas semanales, la asistencia a las mismas es de carácter obligatorio. Se realizará una evaluación de los contenidos correspondientes a cada trabajo práctico. Su no aprobación significa la pérdida de asistencia al mismo.

##### **Clases de laboratorio**

Las clases de laboratorio son obligatorias. Los estudiantes deben presentar, en la clase práctica siguiente, el informe del trabajo de laboratorio realizado. Para considerar aprobado el práctico de laboratorio el informe de dicho trabajo deberá ser aprobado.

##### **Evaluación de los resultados**

##### **Evaluación teórico-práctica**



Resolución de Decanato **564 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente:122/2026-NAT-UNSa .Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Química General e Inorganica, carrera Ingeniería Agronomica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
26/05/2026

Las evaluaciones se llevarán a cabo a través de exámenes parciales, de carácter teórico-práctico. Se rendirán tres exámenes parciales.

Para rendir cada examen parcial, el alumno deberá tener el 80 % de asistencia a clases prácticas de problemas y/o de laboratorio.

Para regularizar la materia, el alumno deberá aprobar los tres exámenes parciales. El puntaje mínimo permitido para aprobar cada examen es de 60 puntos sobre un total de 100.

En el caso de no cumplir con el inciso c), cada evaluación parcial podrá ser recuperada por única vez, en un término no menor a 7 días.

En caso de ausencia al examen parcial o a la recuperación, el alumno deberá presentar dentro de las 24 hs siguientes, un certificado que justifique su inasistencia, de ser ésta atendible se realizará la evaluación correspondiente fuera de término.

### **Requisitos para la regularidad de la materia**

Tener los exámenes parciales aprobados

Tener aprobado el 100% de los prácticos de laboratorio.

Haber cumplido con el 80% de asistencia a las prácticas de problemas

### **De la Aprobación de la asignatura**

#### **Promoción directa**

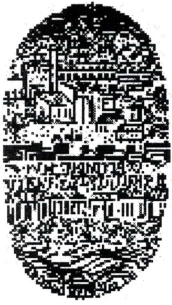
Los alumnos que cumplan con todas y cada una de las siguientes condiciones aprobarán la Asignatura por promoción directa sin examen:

Aprueben cada una de las evaluaciones parciales con una calificación igual o superior a 80 puntos sobre un total de 100.

Tener aprobado el 100% de los prácticos de laboratorio.

Acrediten una asistencia del 100% a las prácticas de problemas. Se justificarán hasta un 10% de inasistencia.

Aprueben una evaluación, de los temas de la asignatura que no hubiesen sido evaluados en los exámenes parciales, con una calificación superior a 7.



Resolución de Decanato **564 / 2026 - NAT -UNSa**

Expediente:122/2026-NAT-UNSa .Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Química General e Inorganica, carrera Ingeniería Agronomica - plan 2013. Sede Regional Sur Metan-Rosario de la Frontera.

**De: NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,  
26/05/2026

**Examen Regular:** Para aprobar la asignatura, los estudiantes que estén en condición de alumnos regulares, deberán aprobar un examen de carácter teórico-práctico y tendrá como base el Programa Analítico vigente a la fecha del examen.

El examen puede ser oral o escrito, esto lo determinará el Tribunal Examinador una vez constituido. La calificación del examen final será de 1 a 10, considerándose aprobado con una nota mínima de 4 (cuatro).

**Examen Libre:** Los estudiantes en carácter de libre podrán aprobar la materia cumpliendo con los siguientes requisitos:

Aprobar un examen escrito que constará de un 100 % de parte práctica sobre temas del programa vigente. El puntaje mínimo para Aprobar el examen es de 60 puntos sobre un total de 100 puntos.

Realizar y Aprobar un trabajo práctico de laboratorio asignado por la cátedra. En el que se evaluará la habilidad en el manejo del material de laboratorio y por medio de un informe escrito, presentado al finalizar el mismo, el criterio en la interpretación de resultados.

Aprobar un examen oral o escrito de carácter teórico-práctico, que tendrá como base el Programa Analítico vigente a la fecha del examen.