



Resolución de Decanato **1172 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 52/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Química General e Inorgánica, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
12/08/2025

VISTAS:

Las presentes actuaciones mediante las cuales la Dra. Silvia Rosana Alarcón, eleva matriz curricular perteneciente a la asignatura Química General e Inorgánica, correspondiente al Plan de Estudio 213 de la carrera Ingeniería Agronómica que se dicta en esta Unidad Académica, y

CONSIDERANDO:

Que el marco normativo de la presente, es la resolución CDNAT-2023-0494, emitida en fecha veintiocho de septiembre de dos mil veintitrés, mediante la que se aprueba el Reglamento para la elaboración de matriz curricular y planificación anual de cátedra de esta facultad.

Que la Escuela de Agronomía eleva Planilla de Control mediante el cual aconseja aprobar la matriz curricular.

Que, las Comisiones de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Naturales emiten dictamen aprobando la matriz curricular y los contenidos programáticos.

Que en virtud de lo expresado, corresponde emitir la presente de acuerdo a los términos estipulados en su parte dispositiva.

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

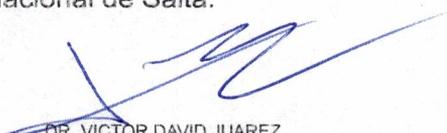
LA VICEDECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

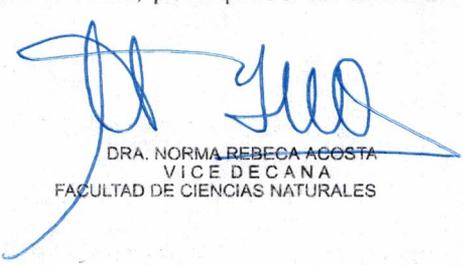
R E S U E L V E :

ARTÍCULO 1º.- APROBAR y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2025 la Matriz Curricular y contenidos programáticos, de la asignatura Química General e Inorgánica – carrera: Ingeniería Agronómica - plan 2013, que se dicta en esta Unidad Académica, elevados por la docente Dra. Silvia Rosana Alarcón, que como Anexo, forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- DEJAR INDICADO 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 Agronomía, 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. VÍCTOR DAVID JUÁREZ
SECRETARIO ACADEMICO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES


DRA. NORMA REBECA ACOSTA
VICE DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



Resolución de Decanato 1172 / 2025 - NAT -UNSa
Expediente: 52/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Química General e Inorgánica, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
12/08/2025

MATRIZ CURRICULAR

DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR			
NOMBRE: QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA			
CARRERA: INGENIERÍA AGRONÓMICA		PLAN DE ESTUDIOS: 2013	
Tipo: Obligatorio		Número estimado de estudiantes: 300	
Régimen: Anual		1º Cuatrimestre	2º Cuatrimestre: X
CARGA HORARIA: Total: 105 hora			
Semanal: 7,5 horas			
CARGA HORARIA SEMANAL TOTAL ESTIMADA PARA EL ESTUDIANTE: 7,5 hs			
Aprobación por: Examen Final: X Promoción* X			
DATOS DEL EQUIPO DOCENTE			
Responsable a cargo de la actividad curricular: Alarcón Silvia Rosana			
Docentes (incluir en la nómina al responsable)			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
Alarcón Silvia Rosana	Doctora en Cs Químicas	Prof. Titular	40 hs
Flores Galleguillo Laura Viviana	Master en Dirección de Centros Educativos	Prof. Adjunto	20 hs
Lamas María Laura	Doctora en Cs Biológicas	JTP	20 hs
Alarcón Alejandro Ángel	Especialista en Docencia Universitaria	JTP	40
Auxiliares no graduados			
Nº de cargos rentados: 3		Nº de cargos ad honorem (en promedio): 2	



Salta,
12/08/2025

DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR

PRESENTACION

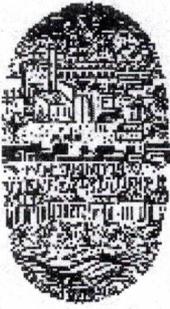
En el plan de estudios de la Carrera Ingeniería Agronómica, esta asignatura integra el área de las ciencias básicas. Por lo tanto, aporta los conocimientos fundamentales de la química que contribuyen a la formación científica y al desarrollo de habilidades que permitan comprender distintos fenómenos, 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.
- 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.



Resolución de Decanato 1172 / 2025 - NAT -UNSa
Expediente: 52/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Química General e Inorgánica, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
12/08/2025

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.

PROGRAMA ANALITICO 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



Resolución de Decanato **1172 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 52/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Química General e Inorgánica, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013
De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
12/08/2025

- 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

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

A- Números de oxidación. Nomenclatura de compuestos inorgánicos



Resolución de Decanato **1172 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 52/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Química General e Inorgánica, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013
De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
12/08/2025

- B- Enlace iónico. Enlace covalente: clasificación. Criterios para la clasificación de los enlaces. Electronegatividad. Propiedades de las sustancias iónicas y covalentes. Estructuras de Lewis.
- C- 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.
- D- Masa molecular absoluta y relativa. Masa molar. Volumen molar: Aplicaciones en el estado gaseoso
- E- Fuerzas Intermoleculares. Clasificación. El Estado líquido. Presión de vapor, Punto de Ebullición. Viscosidad. Tensión superficial. Capilaridad.

Unidad 5- Estado Gaseoso

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.

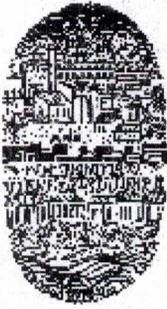
Unidad 6- Soluciones. Propiedades Coligativas.

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

A- 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.



B- 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

- 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.

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.

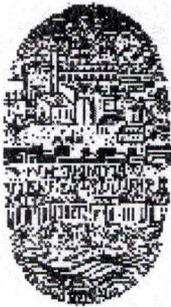
Unidad 8- Ácidos y Bases

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 rédox. Ecuación de Nernst. Condición de equilibrio en una reacción rédox. Masas equivalentes de agentes oxidantes y reductores. Soluciones Normales de agentes oxidantes y reductores. Titulación Rédox. Aplicaciones. Celdas Voltaicas y Electrolíticas.

Unidad 10- Equilibrio Heterogéneo

Objetivos:

- 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.



Salta,
12/08/2025

**Programa de Trabajos Prácticos
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:

- 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.



Resolución de Decanato **1172 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 52/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Química General e Inorgánica, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
12/08/2025

- 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:

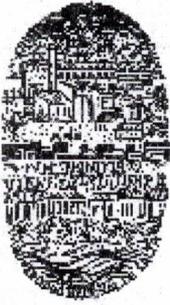
- Expresar la concentración de soluciones en distintas unidades.
- Conocer y diferenciar los distintos tipos de soluciones.
- Aplicar las propiedades coligativas en la resolución de problemas.

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.



Resolución de Decanato 1172 / 2025 - NAT -UNSa
Expediente: 52/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Química General e Inorgánica, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
12/08/2025

- 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 PRACTICOS DE
LABORATORIOS**

TPL N° 1: Métodos de separación de fases y métodos de fraccionamiento

- Aplicar correctamente diferentes métodos para la separación de los componentes de sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.

TPL N° 2: Preparación de soluciones y cambios químicos.

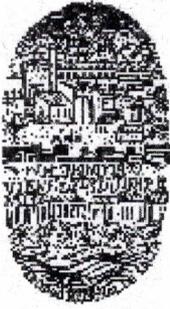
- Realizar correctamente cálculos que involucran la preparación de soluciones
- Manejar adecuadamente el material específico para la preparación de soluciones
- Diferenciar reacciones rédox y no rédox.

TPL N° 3: Ácido- Base

- Familiarizarse con la medición del pH por distintas técnicas.
- Reconocer las propiedades ácido-base de algunos compuestos.
- Determinar el contenido de CO_3 y CO_3H en aguas de riego

TPL N° 4: 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.



Resolución de Decanato **1172 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 52/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Química General e Inorgánica, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013
De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
12/08/2025

TPL N° 5: Sistemas Coloidales Objetivos:

- Preparar dispersiones coloidales.
- Observar algunas propiedades de las dispersiones coloidales.

TPL N° 6: Compuestos de coordinación

- 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

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):

ENSEÑANZA y APRENDIZAJE en VIRTUALIDAD:

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

Se recuerda la plena vigencia de la resolución CS N° 067/19 y Ac.PI. N° 1104/20



Resolución de Decanato 1172 / 2025 - NAT -UNSa
Expediente: 52/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Química General e Inorgánica, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
12/08/2025

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 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

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.



Resolución de Decanato 1172 / 2025 - NAT -UNSa
Expediente: 52/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Química General e Inorgánica, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
12/08/2025

- 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. 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.
- 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.



Resolución de Decanato 1172 / 2025 - NAT -UNSa
Expediente: 52/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Química General e Inorgánica, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
12/08/2025

Buenos Aires. Argentina. Masterton-Slownski-Santski. 1994. Química General Superior. McGraw-Hill
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

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 3,5 horas semanales, y la asistencia a las mismas no es de carácter obligatorio.

Clases de problemas

Las clases prácticas de problemas se desarrollan en 4 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

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



Resolución de Decanato 1172 / 2025 - NAT -UNSa
Expediente: 52/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Química General e Inorgánica, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
12/08/2025

- b) Para rendir cada examen parcial, el alumno deberá tener el 80 % de asistencia a clases prácticas de problemas y/o de laboratorio.
- c) 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.
- d) 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.
- e) 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

- a) Tener los exámenes parciales aprobados
- b) Tener aprobado el 100% de los prácticos de laboratorio.
- c) Haber cumplido con el 80% de asistencia a las prácticas de problemas

De la Aprobación de la asignatura

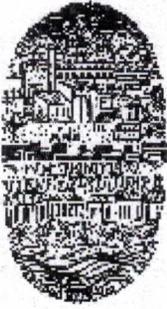
a) Promoción directa

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

- a) Aprueben cada una de las evaluaciones parciales con una calificación igual o superior a 85 puntos sobre un total de 100.
- b) Tener aprobado el 100% de los prácticos de laboratorio.
- c) Acrediten una asistencia del 100% a las prácticas de problemas. Se justificarán hasta un 10% de inasistencia.
- d) Aprueben una evaluación, de los temas de la asignatura que no hubiesen sido evaluados en los exámenes parciales, con una calificación no inferior a 7.

b) 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.



Resolución de Decanato 1172 / 2025 - NAT -UNSa
Expediente: 52/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Química General e Inorgánica, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
12/08/2025

La calificación del examen final será de 1 a 10, considerándose aprobado con una nota mínima de 4 (cuatro).

c) 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.