



San Francisco, 21 de diciembre de 2022

VISTO la Resolución de Consejo Directivo N° 481/2022, la Ordenanza N° 1549 y el proceso de acreditación de carreras de grado solicitado por CONEAU, y

CONSIDERANDO:

Que la Resolución de Consejo Directivo N° 481/2022 aprueba el nuevo modelo de planificación que incluye el programa analítico utilizado por la Facultad Regional San Francisco.

Que la Ordenanza 1549 Reglamento de Estudio para todas las carreras de grado de la UTN, en su artículo 8.2.1 establece "El programa sobre el cual versará la instancia de evaluación final será el programa analítico completo de la asignatura, aprobado por el Consejo Directivo y vigente al momento de rendir".

Que el sistema de CONEAU Global solicita como anexo en la sección de las materias curriculares de cada carrera, la carga del programa analítico, desprendido de la planificación de la asignatura.

Que el Departamento de Ingeniería Química elevó los programas analíticos de las asignaturas correspondientes al Plan 2023 para su aprobación.

Que la Comisión de Enseñanza del Consejo Directivo de la Facultad Regional San Francisco, analiza la propuesta y avala la solicitud.

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto Universitario.

Por ello,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL SAN FRANCISCO
DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Programa Analítico de la asignatura Química Inorgánica, de la carrera Ingeniería Química, Plan 2023, Ordenanza N° 1875 del Diseño Curricular, 2º nivel, cuya carga horaria anual es de 4 hs. y con régimen de dictado cuatrimestral (1er cuatrimestre), según ANEXO I que se adjunta a la presente.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese, comuníquese, cumplido archívese.

RESOLUCIÓN CD N°: 720/2022


Ing. JUAN C. CALLONI
Secretario
Académico


Ing. Alberto R. FLOZAR
Decano

Carrera:

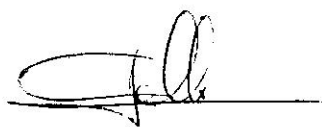
Ing. Química

Asignatura

Química Inorgánica

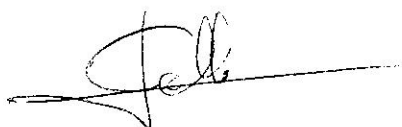
PROGRAMA ANALÍTICO

PLAN 2023



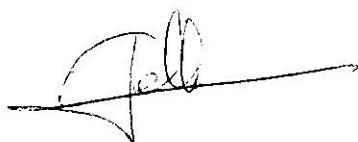
Contenido

1. Datos administrativos de la asignatura 2
2. Programa analítico eje/unidad 3



1. DATOS ADMINISTRATIVOS DE LA ASIGNATURA

Departamento:	QUÍMICA
Carrera/as:	ING. QUÍMICA
Asignatura:	QUÍMICA INORGÁNICA
Nivel de la carrera	Segundo Nivel
Duración	128 hs. cátedras
Bloque curricular:	Tecnologías básicas
Régimen:	Primer cuatrimestre -
Área:	Química



2. PROGRAMA ANALÍTICO EJE/UNIDAD

Contenidos Mínimos previstos en el Diseño Curricular Vigente. Explicar el programa detallando: Unidades/ Ejes temáticos/ Contenidos /carga horaria por Unidad y por tipo de formación práctica.

Eje Temático 1: Fundamentos Básicos I

Unidad N°1: Estructura Atómica

- El origen de los elementos
- Estructuras de los átomos hidrogenoides
- Átomos polieletrónicos

Unidad N°2: Estructura Molecular y Enlace

- Estructuras de Lewis
- Teoría de enlace-valencia. Enlace Covalente
- Teoría de orbitales moleculares
- Orbitales moleculares de moléculas poliatómicas

Unidad N°3: Termodinámica

- Primera Ley Termodinámica
- Calorimetría
- Ley de Hess
- Segunda Ley Termodinámica
- Cambio de Energía Libre

Unidad N°4: La estructura de los sólidos simples

- Descripción de las estructuras de los sólidos
- Estructuras de metales y aleaciones. Compuestos iónicos. Enlace metálico.
- Sólidos iónicos

Unidad N°5: Ácidos y Bases

- Acidez de Bronsted
- Características de los ácidos de Bronsted
- Acidez de Lewis
- Reacciones de ácidos y bases de Lewis

Eje Temático 2: Fundamentos Básicos II

Unidad N°6: Oxidación y Reducción

- Potenciales de reducción
- Estabilidad redox
- Presentación esquemática de los datos de potenciales.
- Extracción química de los elementos

Unidad N°7: Cinética Química

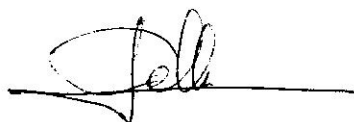
- Teoría de las colisiones
- Teoría del estado de transición
- Factores que afectan las velocidades de reacción

Unidad N°8: Equilibrio Químico

- La constante de equilibrio
- Factores que afectan al equilibrio
- Equilibrios heterogéneos

Unidad N°9: Técnicas físicas en química inorgánica

- Métodos de difracción, de absorción, de resonancia.
- Técnicas basadas en la ionización.



- Análisis químico.
- Magnetometría. Técnicas electroquímicas.

Unidad N°10: Introducción a los compuestos de coordinación

- Constitución y Geometría
- Ligantes y nomenclatura.
- Isomería y quiralidad

Eje Temático 3: Los elementos y sus compuestos

Unidad N°11: Los elementos del grupo 1

- Los elementos
- Compuestos simples.
- Contaminantes y tratamientos.

Unidad N° 12: Los elementos del grupo 2

- Los elementos
- Compuestos simples.
- Contaminantes y tratamientos.

Unidad N° 13: Los elementos del grupo 13

- Los elementos
- Compuestos simples de Boro
- Compuestos del Aluminio al Talio. Contaminantes y tratamientos.

Unidad N° 14: Los elementos del grupo 14

- Los elementos
- Compuestos simples. contaminantes y tratamientos.

Unidad N° 15: Los elementos del grupo 15

- Los elementos
- Compuestos simples. Contaminantes y tratamientos.

Unidad N° 16: Los elementos del grupo 16

- Los elementos
- Compuestos simples. Contaminantes y tratamientos.

Unidad N° 17: Los elementos del grupo 17

- Los elementos
- Interhalógenos
- Compuestos con Oxígeno. Contaminantes y tratamientos.

Unidad N° 18: Los elementos del grupo 18

- Los elementos.
- Compuestos de los elementos. Contaminantes y tratamientos.

Unidad N° 19: Los metales del bloque d.

- Contaminantes y tratamientos.

