



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN  
FACULTAD DE BIOQUIMICA QUIMICA Y FARMACIA  
Dirección General Administrativa  
Ayacucho 471 - T. E. 0054 381 4247752- Int. 7098  
San Miguel de Tucumán – República Argentina  
**LAS MALVINAS SON ARGENTINAS**



San Miguel de Tucumán,

21 SEP 2022

Expte. N° 50438-2018 / Ref.1-2022

**VISTO:**

Las presentes actuaciones por las cuales la **Srta. GÓMEZ, Cecilia** solicita prórroga de equiparación de materias en la Carrera de Lic. En Química (Plan 2011);

**ATENTO:**

A lo informado por el Departamento Alumnos; y

**CONSIDERANDO:**

Que se concede la prórroga de las asignaturas solicitadas por la **Srta. GÓMEZ, Cecilia**, prestando conformidad al respecto los Docentes de las respectivas Cátedras;

Que conforme a las atribuciones conferidas por el Art. 1º de la Resolución N° 196/1997 del Honorable Concejo Directivo de esta Facultad, corresponde a la Sra. Decana conceder las equivalencias de las asignaturas que solicitan, teniendo en cuenta que las mismas se encuentran en las disposiciones de la mencionada resolución;

Por ello,

**LA DECANA DE LA FACULTAD DE BIOQUÍMICA, QUÍMICA Y FARMACIA**

**RESUELVE:**

**Art.1º)** Conceder prórroga de equiparación de materias solicitada por la **Srta. GÓMEZ, Cecilia**, alumna de la Carrera de Lic. En Química (Plan 2011) por el término de 1 (un) año para el presente período lectivo.

**Art.2º)** Para conceder las equivalencias solicitadas por la **Srta. GÓMEZ, Cecilia**, alumna de esta Facultad, deberá rendir los puntos exigidos por las cátedras.

**De:** Ingeniería en Química de la Fac.  
De Ciencias Exactas y Tecnología de  
la Universidad Nacional de Tucumán

**Con:** Lic. En Química (Plan 2011)

- QUÍMICA ORGÁNICA I

- QUÍMICA ORGÁNICA I

**TEMA 2: ESTRUCTURA Y PROPIEDADES FÍSICAS:** Efectos de Hiperconjugación.

**TEMA 6: DIENOS Y POLIENOS:** Reactividad comparada con alquenos. Reacciones de adición electrofílica 1,2- y 1,4-. Control cinético y termodinámico. Reacciones de Diels-Alder.

**TEMA 9: ISOMERÍA ÓPTICA:** Completo.

**TEMA 11: ÉTERES:** Propiedades químicas. Éteres fenólicos. Epóxidos: Obtención. Reacciones.

**RESOLUCIÓN N°: 0652 2022**

FSS

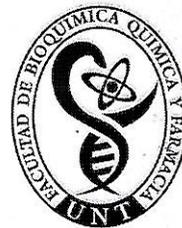
Dra. Carolina Serra Barcellona  
Secretaría Académica  
FAC. de BIOQUIMICA, QUIMICA Y FARMACIA - U.N.T.

NILDA LEONOR ARDILES  
DIRECCIÓN GENERAL ADMINISTRATIVA  
FAC. DE BIOQUIMICA, QUIMICA Y FARMACIA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN

Dra. MARIA INES GOMEZ  
DECANA  
FAC. BIOQUIMICA QUIMICA Y FARMACIA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN  
FACULTAD DE BIOQUIMICA QUIMICA Y FARMACIA  
Dirección General Administrativa  
Ayacucho 471 - T. E. 0054 381 4247752- Int. 7098  
San Miguel de Tucumán – República Argentina  
**LAS MALVINAS SON ARGENTINAS**



////.2...

San Miguel de Tucumán,

21 SEP 2022

Expte. N° 50438-2018 / Ref.1-2022

**- QUÍMICA ORGÁNICA II**

**- QUÍMICA ORGÁNICA II**

**TEMA 2:** Compuestos difuncionales.

**TEMA 3:** Espectroscopía Ultravioleta y visible.

**TEMA 4:** Espectroscopía Infrarroja.

**TEMA 5:** Espectroscopía de Resonancia Magnética Nuclear.

**TEMA 7:** Compuestos Órgano azufrados.

**TEMA 13:** Introducción al diseño de Síntesis Orgánica.

**- QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA**

**- QUÍMICA INORGÁNICA**

**UNIDAD 1: ENLACE QUÍMICO**

Tipos de Enlace- Estructura de electrón punto- Enlace Covalente. Carga Formal- Resonancia- Teoría de la repulsión de los pares electrónicos de valencia (TREPEV) y geometría molecular- Enlaces simples y múltiples- Porcentaje de carácter iónico- Moléculas polares y no polares. Teoría de enlace químico: Teoría de enlace de valencia (EV) Hibridación- Teorías de orbitales moleculares (OM)- Diagrama de OM de moléculas diatómicas homonucleares y heteronucleares- Enlace metálico: Teorías - Conductores, semiconductores y superconductores. Fuerzas intermoleculares- El enlace hidrógeno.

**UNIDAD 3: REACCIONES QUÍMICAS**

Tipos de reacciones- Aplicaciones del principio de Le Châtelier- Reacciones de óxido-Reducción- Tabla de potenciales de reducción- Aplicaciones de la ecuación de Nernst- Diagrama de Latimer- Balanceo de ecuaciones iónicas y moleculares.

**UNIDAD 4: PROPIEDADES PERIÓDICAS**

La tabla periódica y la variación de las propiedades fisicoquímicas- Propiedades periódicas de óxidos e hidruros- Toxicidad de los compuestos- Estados de oxidación. Propiedades específicas de los elementos de transición: catalíticas, magnéticas, color de los compuestos, mecánicas, ópticas y químicas.

**UNIDAD 5: COMPUESTOS DE COORDINACIÓN**

Nomenclatura de los compuestos de coordinación- Tipos de ligandos- Quelatos- Geometría en los complejos- Teoría del enlace de valencia- Teoría del Campo Cristalino- Desdoblamiento en entornos octaédricos y tetraédricos- Energía de estabilización del campo del ligando- Serie espectroquímica.

**UNIDAD 13: ELEMENTOS DE QUÍMICA BIOINORGÁNICA**

Distribución y abundancia de los elementos en la naturaleza- Reglas de selección- Funciones biológicas con participación de iones metálicos- La química Bioinorgánica de los elementos más importantes- Mecanismos de toxicidad- Efectos de fisiológicos y aplicaciones farmacológicas de los complejos.

**RESOLUCIÓN N°: 0652 2022**

FSS

Dra. Carolina Serra Barcellona  
Secretaría Académica  
FAC. de BIOQUIMICA, QUIMICA Y FARMACIA - UNT

NILDA LEONOR JARDILES  
DIRECTORA GENERAL ADMINISTRATIVA  
FAC. DE BIOQUIMICA, QUIMICA Y FARMACIA

Dra. MARIA INES GOMEZ  
DECANA  
FAC. BIOQUIMICA QUIMICA Y FARMACIA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN  
FACULTAD DE BIOQUIMICA QUIMICA Y FARMACIA  
Dirección General Administrativa  
Ayacucho 471 - T. E. 0054 381 4247752- Int. 7098  
San Miguel de Tucumán – República Argentina  
**LAS MALVINAS SON ARGENTINAS**



////3...

San Miguel de Tucumán,

21 SEP 2022

Expte. N° 50438-2018 / Ref.1-2022

- MICROBIOLOGÍA GENERAL E INDUSTRIAL

- MICROBIOLOGÍA GENERAL

**UNIDAD TEMÁTICA II: MICROORGANISMOS PROCARIOTAS.**

-DIFERENCIACIÓN CELULAR. MORFOGENESIS. Endospora bacteriana.

Esporulación: cambios citológicos y fisiológicos. Aspectos regulatorios y genéticos. Propiedades del esporo. Formación de productos extracelulares. Germinación: procesos involucrados.

-CLASIFICACIÓN. Taxonomía. Conceptos. Rangos. Taxonomía clásica, numérica, molecular, inmunológica, química. Manual de Bergey. Características de los principales grupos de procariotas.

**UNIDAD TEMÁTICA IV: VIRUS.**

-CARACTERÍSTICAS GENERALES. Composición química. Simetría del capsido. Efectos de agentes físicos y químicos. Virus de animales y plantas. Interacción virus – huésped.

-BACTERIOFAGO. La partícula vírica. Morfología. Replicación del material genético. Ciclo lítico: etapas. Cuantificación. Virus bacterianos atenuados: Lisogenia. Mecanismo. Características de la célula lisogenizada.

**UNIDAD TEMÁTICA V: CRECIMIENTO BACTERIANO.**

-EFEECTO DE FACTORES DEL AMBIENTE SOBRE EL CRECIMIENTO. Temperatura. Concentración de protones. Actividad de agua. Presión osmótica. Tolerancia. Potencial de oxidoreducción. Presión hidrostática. Radiaciones.

**UNIDAD TEMÁTICA VI: CONTROL DE LOS MICROORGANISMOS.**

-ANTIBIOSIS. Quimioterápicos. Antibióticos. Bacteriocinas. Microorganismos productores. Modo de acción. Resistencia. Evaluación de la acción antimicrobiana.

**UNIDAD TEMÁTICA VIII: ECOLOGÍA MICROBIANA.**

-BIOGEOQUÍMICA. Actividad de los microorganismos en el suelo y en el agua. Transformación de los compuestos de carbono, nitrógeno, azufre, fósforo. Ciclos. Microorganismos y polución. Biorremediación y tratamiento de efluentes.

-ECOLOGÍA. Conceptos y terminología. Selección y adaptación. Factores que contribuyen. Diversidad de especies. Colonización y sucesión. Especificidad y barreras de colonización. Interacciones de microorganismos con microorganismos, plantas y animales.

**Art.3º) Comuníquese.** Pase a Dirección Alumnos a sus efectos.

**RESOLUCION N°:** 0652 2022

FSS

Dra. Carolina Serra Barcellona  
Secretaría Académica  
FAC. de BIOQUIMICA, QUIMICA Y FARMACIA - UNT

Dra. MARIA INES GOMEZ  
DECANA  
FAC. BIOQUIMICA QUIMICA Y FARMACIA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN

NILDA LEONOR ARDILES  
DIRECTORA GENERAL ADMINISTRATIVA  
FAC. DE BIOQUIMICA, QUIMICA Y FARMACIA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN