



San Miguel de Tucumán, **13 de Abril de 2022.-**

Expte. N° 50.173 -2021.-

VISTO:

Las presentes actuaciones por las cuales el **Sr. DIEGO GASTON MARTINEZ GANDUR** solicita readmisión en la carrera de Licenciatura en Biotecnología (Plan 1998);

ATENTO:

A lo informado por el Departamento Alumnos;

CONSIDERANDO:

Que de acuerdo con las atribuciones conferidas por el Art. 2° de la Resolución N° 0645-2009 del Honorable Consejo Directivo de esta Facultad, corresponde al Sr. Decano conceder las equivalencias de las asignaturas que se solicitan;

Por ello;

EL DECANO DE LA FACULTAD DE BIOQUIMICA QUIMICA Y FARMACIA

RESUELVE:

Art.1°)- Readmitir al **Sr. DIEGO GASTON MARTINEZ GANDUR** como alumno de la Carrera de Licenciatura en Biotecnología (Plan 1998) de las siguientes materias:

Materias Aprobadas en la Carrera de

Licenciatura en Biotecnología (Plan 1998)

Con Licenciatura en Biotecnología (Plan 1998)

-Matemática I	-Matemática I
-Física I	-Física I
-Matemática II	-Matemática II
-Física II	-Física II
-Química Orgánica I	-Química Orgánica I
-Química Analítica I	-Química Analítica I
-Química Orgánica II	-Química Orgánica II
-Fisicoquímica	-Fisicoquímica
-Química Biológica I	-Química Biológica I
- Anatomía Humana y Animales de Laboratorio	- Anatomía Humana y Animales de Laboratorio
-Química Biológica II	-Química Biológica II
-Histología Normal y Elementos de Histopatología	-Histología Normal y Elementos de Histopatología
-Informática	-Informática
-Microbiología General	-Microbiología General

RESOL. HCD N° 0134-2022

H.H.B.
N.L.A.

Dra. Susana B. Ribotta
Secretaría Académica
Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia
Universidad Nacional de Tucumán

Dr. Edgardo H. Cutín
Decano
Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia
Universidad Nacional de Tucumán

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



///.2.-

San Miguel de Tucumán, **13 de Abril de 2022.-**

Expte. N° 50.173 -2021.-

Art.2°)- Para conceder las Equivalencias solicitadas por el Sr. **DIEGO GASTON MARTINEZ GANDUR**, alumno de la carrera de Licenciatura en Biotecnología (Plan 1998), debe rendir los siguientes temas:

- Para Equiparar:

-**QUIMICA GENERAL**

- Tema 3: Nociones de Absorción y de coloides
- Tema 5: Ecuaciones de Henderson-Hasselbach

-**QUIMICA GENERAL**

-**QUIMICA INORGANICA**

- **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- Enlace simples y múltiples – Porcentaje de carácter iónico Moléculas polares y no polares. Teorías de enlace químico: Teoría del 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 2: SÓLIDOS**

Enlace iónico – sólidos cristalinos Energía reticular – Polarizabilidad – Reglas de Fajans- Estructura cristalina - tipos de empaquetamiento - Difracción de rayos X y determinación de estructuras cristalinas Tipos de cristales - iónicos, covalentes, moleculares y metálicos – sólidos amorfos: vidrio – Cristales líquidos.

-**UNIDAD 3 - REACCIONES QUÍMICAS**

Tipos de reacciones - Aplicaciones del principio de Le Chatelier - Reacciones de óxidoreducción- 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.

RESOL. HCD N° 0134-2022

H.H.B.
N.L.A.

Dra. Susana B. Ribotta
Secretaria Académica
Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia
Universidad Nacional de Tucumán

Dr. Edgardo H. Cutín
Decano
Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia
Universidad Nacional de Tucumán

NILDA LEONOR ARDILES
DIRECTORA GENERAL ADMINISTRATIVA
FAC. DE BIOQUÍMICA, QUÍMICA Y FARMACIA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN



///.3.-

San Miguel de Tucumán, 13 de Abril de 2022.-

Expte. N° 50.173 -2021.-

- 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.

-BIOLOGIA

Citoesqueleto

Microfilamentos. Estructura de actina G y de filamentos de actina F. Dinámica del ensamblaje de actina. Proteínas asociadas que controlan la polimerización. Organización en haces y redes (fimbrina, α -actinina y filamina). Microvellosidades, estereocilios y filamentos de actina asociados a la membrana plasmática (espectrina y anquirina). Asociaciones contráctiles entre actina y miosina (proteína motora) en fibras musculares (sarcómera) y no musculares (anillo contráctil). Movimientos celulares: transporte de vesículas, endocitosis, ciclosis, filopodios, lamelipodios y adhesiones focales. Filamentos intermedios. Modelo de ensamblaje de un filamento intermedio. Principales proteínas que los constituyen. Localización y funciones de los filamentos intermedios en la célula: lamina, queratina y neurofilamento. Microtúbulos. Estructura de los monómeros de tubulina (α y β -tubulina). Organización y dinámica de los microtúbulos (nucleación, elongación y centros organizadores). Polaridad. Proteínas que modulan la dinámica de los microtúbulos. Proteínas motoras o mecanoquímicas: quinesina y dineína citoplasmática. Participación de microtúbulos en el tránsito de vesículas. Aparato mitótico. Cuerpos basales y centriolos: estructura. Cilios y flagelos: estructura y patrón de movimientos.


-BIOLOGIA

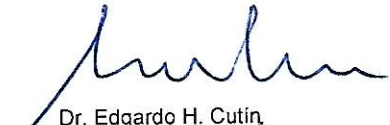
MULTIPLICACION CELULAR Y REPRODUCCIÓN


Ciclo celular Análisis de las fases del ciclo celular. Introducción al control del ciclo celular. Importancia biológica de la regulación. Ciclinas y quinasas dependientes de ciclinas. Punto de arranque o restricción, factor promotor de la fase S y M. Moduladores de la proliferación: factores de crecimiento y hormonas. Conceptos de muerte celular programada o apoptosis. **Mitosis**: condensación del ADN (condensinas). Aparato mitótico: dinámica de los microtúbulos y proteínas motoras (microtúbulos astrales, de los cinetocoros y polares). Etapas de la mitosis: profase, metafase, anafase (complejo promotor de la anafase y mecanismos de segregación de las cromátidas hacia los polos-cohesinas) y telofase (reconstrucción de la envoltura nuclear). Citocinesis en células animales y vegetales. Importancia biológica de la mitosis. **Meiosis**: conceptos de haploidía y diploidía. Etapas de la meiosis. Apareamiento y recombinación de los cromosomas: complejo sinaptonémico, nódulos de recombinación, quiasmas. Importancia biológica de la meiosis.

RESOL. HCD N° 0134-2022

N.L.A.


Dra. Susana B. Ribotta
Secretaría Académica
Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia
Farmacia Universidad Nacional de Tucumán


Dr. Edgardo H. Cutín
Decano
Facultad de Bioquímica, Química y
Universidad Nacional de Tucumán


Sra Nilda Leonor Ardiles
Directora General Administrativa
a/cargo de la Dirección Gral. Académica Administrativa
Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia
Universidad Nacional de Tucumán



///.4.-

San Miguel de Tucumán, **13 de Abril de 2022.-**

Expte. N° 50.173 -2021.-

-QUIMICA ANALITICA II

-QUIMICA ANALITICA II

Unidad V-C

Voltamperometría: polarografía.

Fundamentos. Procesos en la celda. Procesos faradaicos y no faradaicos. Instrumentación: circuito básico. Electrodo de gotas de mercurio. Técnicas Polarográficas. Polarografía de Barrido lineal. Polarograma. Métodos analíticos de trabajo. Polarografía TAST. Polarografía de Pulsos: normal, diferencial y de onda cuadrada. Aplicaciones.

Art.2°)- Pase a Dirección Alumnos a sus efectos.-

RESOL. HCD N° 0134-2022

N.L.A.

Dra. Susana B. Ribotta
Secretaría Académica
Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia
Farmacia Universidad Nacional de Tucumán

Dr. Edgardo H. Cutín
Decano
Facultad de Bioquímica, Química y
Universidad Nacional de Tucumán

Sra. Nilda Leonor Ardiles
Directora General Administrativa
a/cargo de la Dirección Gral. Académica Administrativa
Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia
Universidad Nacional de Tucumán