



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, 01 de Junio de 2022.-

Expte.nº 1226-2021.-

VISTO:

Las presentes actuaciones mediante las cuales la LIC. RUTH NOELIA GOMEZ MARTINEZ, solicita reválida de su título de LICENCIADA EN BIOQUIMICA Y FARMACIA, otorgado por la Universidad Privada del Valle-Cochabamba-Bolivia; y

CONSIDERANDO:

Que se ha dado intervención a esta Unidad Académica;

Que la señora Secretaria Académica de esta Facultad, elevó las actuaciones a los Institutos de esta Facultad y por su intermedio a la Cátedra correspondientes, para su evaluación e informe;

Que del informe elevado por las Cátedras, corresponde equiparar las asignaturas que se detallan para las Carreras de Bioquímica y Farmacia:

Asignaturas aprobadas en la Carrera de Licenciatura en Bioquímica y Farmacia- Universidad del Valle-Bolivia	Con Bioquímica (Plan 1990-Asimilación 2007) Fac.Bioq.Qca. y Farmacia-UNT- Tucumán-Argentina
Cálculo I	Matemática I
Física General	Física I
Física General	Física II
Biología I	Biología
Análisis Químico I	Química Analítica I
Análisis Químico II	Química Analítica II
Estadística I	Bioestadística
Computación Aplicada	Informática
Farmacocinética Farmacología I Farmacología II	Elementos de Farmacodinamia
Hematología I Hematología II	Bioquímica Clínica I
Toxicología	Toxicología

Asignaturas aprobadas en la Carrera de Licenciatura en Bioquímica y Farmacia- Universidad del Valle-Bolivia	Con Farmacia (Plan 1990-Asimilación 2007) Fac.Bioq.Qca. y Farmacia-UNT- Tucumán-Argentina
Cálculo I	Matemática I
Física General	Física I
Física General	Física II
Biología I	Biología
Análisis Químico I	Química Analítica I
Análisis Químico II	Química Analítica II
Estadística I	Bioestadística
Computación Aplicada	Informática

RESOLUCION Nº: 0238-2022

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

NILDA LEONOR ARDILES
 DIRECTORA 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



III.2.-

San Miguel de Tucumán, 01 de Junio de 2022.-

Expte.nº 1226-2021.-

Farmacognosia I Farmacognosia II	Farmacognosia
Toxicología	Toxicología
Análisis de medicamentos y cosméticos	Garantía de calidad de Drogas y Medicamentos

Que para equiparar algunas asignaturas deben rendir los puntos exigidos por las respectivas cátedras;

Que la LIC. GOMEZ MARTINEZ, debe rendir asignaturas y cumplir con las 100 hs de carga horaria de materia Electiva – asignatura electiva NUTRICION;

Que de acuerdo con las atribuciones conferidas por el Art. 2º de la Resolución nº 0645/2009 del Honorable Consejo Directivo de esta Facultad, corresponde a la Sra. Decana conceder las equivalencias de las asignaturas que solicitan;

Por ello;

**LA DECANA DE LA FACULTAD DE BIOQUIMICA, QUIMICA Y FARMACIA
 RESUELVE :**

Art.1º)- Conceder la Equivalencia de materias solicitada por la **SRTA. RUTH NOELIA GOMEZ MARTINEZ**, egresada de la Universidad Privada del Valle-Cochabamba-Bolivia, con el título de **LICENCIADA EN BIOQUIMICA Y FARMACIA**, las asignaturas que se detallan para la Carrera de Bioquímica:

Asignaturas aprobadas en la Carrera de Licenciatura en Bioquímica y Farmacia- Universidad del Valle-Bolivia	Con Bioquímica (Plan 1990-Asimilación 2007) Fac.Bioq.Qca. y Farmacia-UNT- Tucumán-Argentina
Cálculo	Matemática I
Física General	Física I
Física General	Física II
Biología I	Biología
Análisis Químico I	Química Analítica I
Análisis Químico II	Química Analítica II
Estadística I	Bioestadística
Computación Aplicada	Informática
Farmacocinética Farmacología I Farmacología II	Elementos de Farmacodinamia
Hematología I Hematología II	Bioquímica Clínica I
Toxicología	Toxicología

RESOLUCION Nº: 0238-2022

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

NILDA LEONOR ARDILES
 DIRECTORA 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



///.3.-

San Miguel de Tucumán, 01 de Junio de 2022.-

Expte.nº 1226-2021.-

Art.2º)- Para conceder las equivalencias de las asignaturas de la Carrera de Bioquímica que se detallan, la LIC. RUTH NOELIA GOMEZ MARTINEZ, debe rendir los siguientes temas exigidos por la Cátedras:

MATERIAS PARA EQUIPARAR

Química I
Química II

Con Química General debe rendir:

Programa Teórico:

Tema 1: Nociones Fundamentales. Espectrógrafo de masas. Pureza y rendimiento.
Tema 3: Líquidos y Soluciones. Propiedades de los líquidos. Equilibrio líquido vapor. Presión de vapor. Diagramas de fases. Cambios de estado. Energías involucradas. Soluciones acuosas: Hidratación, enlace hidrógeno.
Tema 4: Equilibrio Químico. Efectos externos sobre los equilibrios. Principio de Le Chatelier: Desplazamiento del equilibrio con la temperatura, concentración y presión. Cálculos.
Tema 6: Nociones de Electroquímica. La pila Daniell. Electrodo: tipos. Ejemplo de pilas comunes. Pila seca. Acumulador de plomo. Baterías alcalinas. Pilas de Combustibles.
Tema 7: Tema de Termodinámica. Unidad completa.
Tema 8: Estructura Atómica. Unidad completa.
Tema 9: Nociones de Cinética Química. Energía de activación. Ecuación de Arrhenius. Perfil de reacciones exo y endotérmicas. Catálisis.
Tema 10: Radiactividad. Unidad completa

Programa Práctico:

Problemas: Termodinámica – Estructura Electrónica
Prácticos de Laboratorio: Normas de seguridad – Materiales de laboratorio – Destilación – Termoquímica.-

Química I
Química II

Con Química Inorgánica debe rendir:

Programa Teóricos:

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 Teorías del enlace químico: Teoría de Enlace de Valencia (EV) – Hibridación – Teoría 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: 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 óxido-reducción – Tabla de potenciales de reducción – Aplicaciones de la ecuación de Nernst – Diagrama de Latimer – Balanceo de Ecuaciones iónicas y moleculares.

RESOLUCION N°: 0238-2022

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

NILDA LEONOR ARDILES
DIRECTORA 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



///.4.-

San Miguel de Tucumán, 01 de Junio de 2022.-

Expte.nº 1226-2021.-

Unidad 4: 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 compuestos, mecánica, 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 6: Hidrógeno, oxígeno. Hidrógeno y oxígeno: Estado natural – Obtención, propiedades y usos – Ciclo del oxígeno – Ozono – El problema de la capa de ozono – Hidruros – Oxidos – Peróxidos de hidrógeno – Estructura – Obtención, propiedades y usos.

Unidad 7: Agua. Estado natural – Estructura del agua y del hielo – Propiedades y usos – Ciclo del oxígeno – Ozono – El problema de la capa de ozono – Hidruros – Oxidos – Peróxidos de hidrógeno – Estructura – Obtención, propiedades y usos.

Unidad 8: Halógenos. Estado natural – Obtención – Propiedades físicas y químicas – Hidruros – Oxidos, oxiácidos, oxisales y otros compuestos – Obtención, propiedades y aplicaciones – Aplicaciones farmacológicas de compuestos de los halógenos.

Unidad 9: Azufre, Selenio y Teluro. Estado natural – Variedades alotrópicas – Obtención y propiedades – Hidruros – Oxidos, oxiácidos, oxisales y otros compuestos – Obtención, propiedades y usos – Lluvia ácida.

Unidad 10: Grupo del nitrógeno. Estado natural – Oxidos, oxiácidos, oxisales – Obtención, propiedades y usos – Fósforo, Arsénico, Antimonio, Bismuto – Variedad alotrópicas – Compuestos – Obtención, propiedades y usos.

Unidad 11: Grupo del Carbono y el Boro. Carbono – Estado natural – Variedades alotrópicas – Propiedades físicas y químicas – Oxidos – El efecto invernadero – Oxiácidos – Obtención, propiedades y usos – Silicio – Estructura de los silicatos – Germanio, Estaño, Plomo.

Boro – Estado natural – Obtención, propiedades y compuestos.

Unidad 12: Metales. Procesos metalúrgicos – Métodos de obtención y de purificación de metales – Propiedades generales de los metales – Metales alcalinos, alcalinotérreos y metales del Grupo 13 y 14. Metales de transición – Estado natural – Compuestos – Obtención, propiedades y usos – Aleaciones – Corrosión – Procesos industriales más importantes: Dows, Solvay, Hall y Altos Hornos.

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 fisiológicos y aplicaciones farmacológicas de los complejos.

Programa de Trabajos Prácticos (Laboratorio)

- 1- Propiedades de sustancias iónicas y covalentes
- 2- Tipos de Reacciones
- 3- Compuestos de coordinación
- 4- Hidrógeno, oxígeno y agua oxigenada
- 5- Agua
- 6- Amoníaco, Nitratos y Nitritos
- 7- Fósforo – Bismuto – Antimonio
- 8- Grupo VII: Cloro, Bromo, Iodo y sus compuestos
- 9- Metales
- 10- Química Bioinorgánica
- 11- Azufre y sus compuestos
- 12- Carbono-silicio y sus compuestos

RESOLUCION Nº: 0238-2022

Dra. Carolina Serra Barcellona
Secretaría Académica
FAC. de BIOQUÍMICA, QUÍMICA Y FARMACIA - UNT

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

Dra. MARÍA INES GOMEZ
DECANA
FAC. BIOQUÍMICA QUÍMICA Y FARMACIA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN



///.5.-

San Miguel de Tucumán, 01 de Junio de 2022.-

Expte N° 1.226-2021.-

Química Orgánica I

Con Química Orgánica I debe rendir:

Tema 4: Hidrocarburos: Halogenación. Mecanismo de reacciones Homolíticas. Estabilidad de Radicales. Reactividad y selectividad en la halogenación.

Tema 5: Alquenos: Métodos de Obtención. Hidroboración. Oxidación

Tema 6: Dienos y Polienos: Reactividad comparada con alquenos. Reacciones de adición electrofílica 1,2- y 1,4-. Control cinético y termodinámico. Reacción de Diels-Alder. Alquinos: Reacciones: Hidroboración y Oxidación.

Tema 11: Alcoholes: Estructura. Clasificación. Propiedades físicas. Enlace hidrógeno. Asociación inter-e intramolecular. Métodos de obtención. Propiedades químicas. Acidez. Basicidad. Fenoles: Estructura. Propiedades Físicas. Obtención. Propiedades químicas. Comparación con alcoholes. Reacciones del grupo hidroxilo. Sustituciones en el anillo. Éteres: Estructura. Propiedades físicas. Obtención.

Tema 12: Aldehidos y Cetonas: Estructura. Propiedades físicas. Obtención. Propiedades químicas. Equilibrio carbonilo-enol. Reacciones en el grupo carbonilo: reducción. Reacción de Cannizzaro. Reacciones de adición nucleofílica con y sin pérdida de agua: mecanismo. Reacciones en el carbono alfa: aldolización y crotonización. Halogenación. Reacción del haloformo. Aldehidos y cetonas no saturadas y aromáticas. Estructura. Propiedades físicas. Obtención. Propiedades químicas. Reacciones de adición nucleofílica. Diferenciación entre aldehidos y cetonas.

QUINONAS. Estructura. Propiedades físicas. Obtención. Propiedades químicas. Potencial redox. Semiquinona y quinhidrona. Adiciones conjugadas.

Química Orgánica II

Con Química Orgánica II debe rendir:

Tema 2: Compuestos difuncionales. Tema completo.

Tema 3: Espectroscopia Ultravioleta y visible. Tema completo.

Tema 4: Espectroscopia Infrarroja. Tema completo.

Tema 5: Espectroscopia de Resonancia Magnética Nuclear. Tema completo.

Tema 7: Compuestos órgano azufrados. Tema completo.

Tema 8: Compuestos heterocíclicos. Heterociclos pentagonales. Tema completo.

Tema 9: Heterociclos hexagonales. Tema completo.

Tema 11: Lípidos. Tema completo.

Tema 12: Polímeros orgánicos sintéticos. Tema completo.

Tema 13: Introducción al diseño de Síntesis Orgánica. Tema completo.

Fisicoquímica

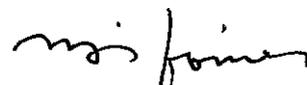
Con Fisicoquímica debe rendir:

Unidad 8: Conductividad de los electrolitos en solución. Conductancia específica y conductividad equivalente. Ley de Kohlraush. Numero de transporte: método de Hittorf y del límite móvil. Conductividad iónica y número de transporte. Actividades iónicas. Aplicaciones de las medidas de conductividad: grado de disociación, determinación de solubilidades. Titulaciones conductimétricas.

RESOLUCION N°: 0238-2022


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


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


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



///.6.-

San Miguel de Tucumán, 01 de Junio de 2022.-

Expte N° 1.226-2021.-

Unidad 9: Electroquímica. Fuerza electromotriz y su medición. Termodinámica y fuerza electromotriz. Termodinámica de los potenciales de electrodo. Pilas electroquímicas sin transferencia y con transferencia. Coeficiente de actividad por medidas de fuerza electromotriz. Pilas de concentración. Potencial de unión líquida. Determinación potenciométrica del Ph. Titulaciones potenciométricas.

Química Biológica I

Con Química Biológica I debe rendir:

Cap. XII.- Transducción de señales.

Cap. XIV.- Expresión, Replicación Genética e Investigación en Genes.

Anatomía Humana y Animales de Laboratorio debe rendir:

Embriología Humana. Formación del blastocisto. Implantación. Disco germinativo bilaminar. Disco germinativo trilaminar. Derivados de las hojas embrionarias. Membranas fetales y placenta. Circulación fetal

Organogénesis. Organogénesis de los sistemas esquelético, muscular, circulatorio, respiratorio, digestivo, urogenital, endocrino y nervioso.

Fisiología

Con Fisiología debe rendir:

Sistema neurovegetativo. Arco reflejo: Simpático y Parasimpático. Centros de integración. Neurotransmisores: acetilcolina y noradrenalina. Síntesis, almacenamiento y liberación. Receptores adrenérgicos y colinérgicos. Clasificación. Remoción del neurotransmisor. Efectos de la estimulación simpática y parasimpática sobre diferentes órganos.

Presión arterial. Regulación de la presión arterial. Control nervioso y humoral.

Riñón. Funciones. Filtración glomerular. Membrana glomerular. Presión efectiva de filtración. Tasa de filtración glomerular: determinación. Factores que la afectan.

Funciones tubulares. Mecanismos de resorción. Resorción de agua, iones y no electrolitos en los diferentes segmentos. Transporte máximo. Umbral renal.

Mecanismos de secreción. Secreción de protón, amoníaco, potasio, y ácido para-aminohipúrico. Transporte máximo

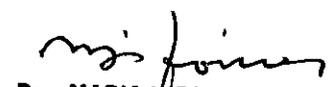
Mecanismo de contracorriente. Concentración y dilución de la orina. Métodos de estudio de la actividad renal: Depuración plasmática. Determinación de flujo plasmático renal. Fracción de filtración.

Compartimientos líquidos del organismo. Composición. Regulación de la composición y volumen del líquido extracelular. Homeostasia de la tonicidad y del volumen. Balance de agua en el organismo. Osmorreceptores y receptores de volumen. Hormona antidiurética. Sistema renina-angiotensina-aldosterona.

Regulación del equilibrio ácido-básico. pH normal de la sangre. Variaciones: acidosis-alcalosis. Papel de los tampones, del pulmón y del riñón en el equilibrio ácido-base.

RESOLUCION N°: 0238-2022


Dra. Carolina Serra Barcellona
Secretaría Académica
FAC. de BIOQUÍMICA, QUÍMICA Y FARMACIA - UNT


Dra. MARIA INES GOMEZ
DECANA
FAC. BIOQUÍMICA QUÍMICA Y FARMACIA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN


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



///.7.-

San Miguel de Tucumán, 01 de Junio de 2022.-

Expte N° 1.226-2021.-

Hipotálamo. Funciones hipotalámicas. Regulación de la alimentación: Centro de hambre y saciedad. Regulación de la ingesta de agua: Centro de la sed. Regulación de la temperatura corporal: Producción y pérdida de calor. Mecanismos activados por frío o calor. Anomalías de la regulación térmica: fiebre, hipotermia.

Hipófisis. Control hipotalámico de la secreción hipofisiaria: sistema hipotálamo-neurohipofisiario. Neurosecreción. Neurofisinas. Sistema porta-hipofisiario. Hormonas liberadoras e inhibidoras hipotalámicas.

Otras hormonas. Eritropoyetina. Prostaglandinas. Peptido natriuretico atrial. Origen y funciones.

Histología Normal y Elementos de Histopatología debe rendir:

SISTEMA CIRCULATORIO SANGUINEO. Corazón. Pericardio, miocardio, endocardio. La cavidad pericárdica. Sistema de conducción autónomo del impulso cardíaco: características histológicas. Vasos sanguíneos: arterias (elásticas, musculares, arterias pequeñas, arteriolas), venas (pequeñas, de mediano y gran calibre) y capilares. Tipos de capilares. Valvas Venosas. Comunicación arterio-venosa. Definición de sistema porta arterial y venoso. Vasos y capilares linfáticos: estructura. Origen y circulación de la linfa. Conceptos histopatológicos de enfermedades inflamatorias, degenerativas y neoplásicas del sistema cardiocirculatorio.

HISTOPATOLOGIA:

GENERAL: Lesión y adaptación celular: Definición y causas. Mecanismos bioquímicos Generales.

Lesión celular reversible: Tumefacción hídrica, degeneración vacuolar, cambio graso. Lesión celular irreversible: Muerte celular: cambios citoplasmáticos y nucleares.

Necrosis: tipos. Apoptosis. Definición y Causas.

Adaptaciones celulares de crecimiento y diferenciación: atrofia, hipertrofia, hiperplasia, metaplasia, displasia, almacenamiento intracelular.

Neoplasia: Definición. Características de las neoplasias benignas y malignas. Nomenclatura.

Criterios de malignidad: citológicos (nucleares y citoplasmáticos), histológicos (arquitecturales) y biológicos (síndromes paraneoplásticos, invasión local y metástasis, sus mecanismos).

Angiogénesis tumoral.

Inflamación: Concepto. Mecanismos Bioquímicos. Inflamación aguda: cambios vasculares y celulares. Inflamación crónica inespecífica y específica (granulomatosa). Reparación.

ESPECIAL: Características histopatológicas de las siguientes patologías:

-Hígado graso

-Cirrosis

-Infarto agudo de miocardio

-Neumonía

-Displasia y carcinoma de cuello uterino

-Hiperplasia prostática benigna

Microbiología General

Con Microbiología General debe rendir:

-Unidad Temática VII. REGULACION DEL METABOLISMO MICROBIANO. Regulación a nivel de síntesis de enzimas. Negativas: inducción y represión específica. Positivas: represión catabólica y regulación de la división celular. Regulación de la actividad enzimática: retroinhibición.

-Unidad Temática VIII. BIOGEOQUIMICA. Actividad de los microorganismos en el suelo y en el agua. Transformación de los compuestos de carbono, nitrógeno, azufre, fósforo. Ciclos. Microorganismos y contaminación. Biorremediación y tratamiento de efluentes.

RESOLUCION N°: 0238-2022

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

NILDA LEONOR ARDILES
DIRECTORA 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



///.8.-

San Miguel de Tucumán, 01 de Junio de 2022.-

Expte N° 1.226-2021.-

-Unidad Temática VIII. ECOLOGIA. 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.

Biología Celular

Con Biología Celular debe rendir:

UNIDAD TEMATICA 2: Síntesis y localización de proteínas mitocondriales. Características del genoma mitocondrial. Herencia citoplasmática. Mutantes diminutos en levaduras. Replicación y transcripción del genoma mitocondrial. Enfermedades genéticas de origen mitocondrial.

UNIDAD TEMATICA 3: adn polimerasas de las células eucariotas. Replicación del ADN durante el ciclo celular: formación y activación del complejo de pre-replicación. Herencia epigenética. Distribución de las histonas durante la replicación del ADN. Enfermedades asociadas a la metilación de histonas. Replicación de los extremos del ADN lineal : Telomero, estructura. Telomerasa: mecanismo de acción . Telomeros y envejecimiento celular.

UNIDAD TEMATICA 4: Sistemas de reparación del ADN : reparación directa, reparación de apareamientos incorrectos, reoración por eliminación de bases, reparación por escisión de nucleótidos, reparación de ruptura de doble cadena, reparación acoplada a la transcripción. Enfermedades asociadas a defectos en el sistema de reparación.

UNIDAD TEMATICA 10: Células madre. Mecanismos de inducción y diferenciación celular: localización del ARNm, contacto célula-célula, gradientes de moléculas de señalización. Células madre y mantenimiento de los tejidos adultos.

UNIDAD TEMATICA 11: Puntos de control del ciclo celular. Vía de señalización de las MAPK. Senescencia. Alteraciones moleculares que regulan el control del ciclo celular. Alteraciones en las vías de señalización implicadas en la proliferación, diferenciación y muerte celular. Mecanismos de regulación de la apoptosis.

UNIDAD TEMATICA 12: Naturaleza genética del crecimiento tumoral. Hipótesis de los múltiples impactos mutacionales. Oncogenes, protooncogenes y oncogenes celulares. Genes supresores de tumores. Retinoblastoma. La proteína del retinoblastoma y su función reguladora del ciclo celular. La proteína p53: mecanismo de acción, funciones como supresora del desarrollo tumoral e interruptor del ciclo celular. Otros genes supresores tumorales.

UNIDAD TEMATICA 13: Transgénesis en animales. Transferencia génica por micro inyección. Inactivación génica dirigida: obtención de ratones knockouts, aplicaciones. Clonación mediante transferencia nuclear: aplicaciones. Terapia génica.

UNIDAD TEMATICA 15: Microdeleciones del cromosoma Y. Síndrome del X frágil. Alteraciones cromosómicas y cáncer.

Bacteriología

Con Bacteriología debe rendir:

UNIDAD TEMATICA 1:

COCOS GRAM POSITIVOS. MICROAEROFILOS. CATALASA POSITIVA

Genero Micrococcus. Genero Staphylococcus. Principales especies patógenas para el hombre. Staphylococcus aureus. Estafilococos coagulasa negativa.

UNIDAD TEMATICA 2:

COCOS GRAM POSITIVOS, CATALASA NEGATIVA

- Estreptococos β hemolíticos piogénicos: S. pyogenes, S. grupo C y G, S. agalactiae.
- Streptococcus pneumoniae. S. viridans: relevancia clínica
- Genero Enterococo: E. faecalis y E. faecium

RESOLUCION N°: 0238-2022

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

NILDA LEONOR ARDILES
DIRECTORA 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



///.9.-

San Miguel de Tucumán, 01 de Junio de 2022.-

Expte N° 1.226-2021.-

**UNIDAD TEMATICA 3:
COCOS GRAM NEGATIVOS, AEROBICOS.**

Genero Neisseria

- a) N. gonorrhoeae
- b) N. meningitidis

**UNIDAD TEMATICA 4:
BACILOS GRAM NEGATIVOS, FERMENTADORES DE GLUCOSA, ANAEROBIOS FACULTATIVOS**

- a) Flia Enterobacteriaceae: E. Coli diarreagenicos. E. Coli extraintestinales. E. Coli uropatogenos.
- b) Flia Enterobacteriaceae: Salmonella.
- c) Flia Enterobacteriaceae: Shigella.
- d) Flia Enterobacteriaceae: otros generos de importancia clínica.
- e) Otros agentes de infecciones gastrointestinales: Bacilos Gram negativos, helicoidales: Genero Campylobacter. Genero Helicobacter
- f) Flia Vibrionaceae. Genero Vibrio: Vibrio cholerae, Vibrio parahaemolyticus.

**UNIDAD TEMATICA 5:
BACILOS GRAM NEGATIVOS, NO FERMENTADORES DE GLUCOSA**

Genero Pseudomonas: Pseudomonas aeruginosa.

Otras bacterias de importancia clínica intrahospitalaria: Acinetobacter, Alcaligenes y otros.

UNIDAD TEMATICA 6:

- a) **BACILOS GRAM POSITIVOS, IRREGULARES, NO ESPORULADOS**
Genero Corynebacterium: C. diphtheriae
- b) **BACILOS GRAM POSITIVOS, REGULARES, NO ESPORULADOS**
Genero Listeria: Listeria monocytogenes

UNIDAD TEMATICA 7:

BACTERIAS ANAEROBIAS GRAM POSITIVAS Y NEGATIVAS IMPLICADAS EN INFECCIONES

- a) Bacilos Gram positivos formadores de endoesporas, aerobios.
Genero Bacillus: B. anthracis. B. cereus
- b) Bacilos Gram positivos formadores de endoesporas, anerobios.
Genero Clostridium: C. perfringens, C. botulinum. C. tetani. C. difficile

UNIDAD TEMATICA 11:

MICROORGANISMOS IMPLICADOS EN ENFERMEDADES GENITALES

Genero Mobilumcus

Genero Mycoplasma: M. hominis.

Genero Ureaplasma: U. Urealyticum

- c) Chlamydias: Chlamydia trachomatis y otras

UNIDAD TEMATICA 12:

AGENTES ANTIMICROBIANOS

- a) Mecanismos de acción de los antibióticos: β lactamicos Aminoglicosidos. Quinolonas. Macrolidos. Sulfonamidas y trimetoprima. Glicopeptidos y otros. Espectro de actividad.
- b) Principales mecanismos de resistencia bacteriana a los agentes antimicrobianos. Impacto clínico.
- c) Control de calidad en el antibiograma.

RESOLUCION N° 0238-2022

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

NILDA LEONOR ARDILES
DIRECTORA 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



///.10.-

San Miguel de Tucumán, 01 de Junio de 2022

Expte N° 1.226-2021.-

Bromatología

Con Bromatología debe rendir:

- Legislación Argentina (parte de la Bolilla 1)
- Toxicología alimentaria-aditivos (Bolilla 3)
- Control de calidad alimentaria BPM y HACCP (Bolilla 12)

BOLILLA N°1: Bromatología. Su contenido y sus divisiones. Fundamentación e inter-relación de conocimientos respecto de sus objetivos. Tecnología de los alimentos. Legislación Alimentaria. Alimento y Nutrición. Definición, valor alimenticio. Principios alimenticios. Equilibrios energéticos y nitrogenados. Requerimientos. Nutrientes esenciales. Valor nutritivo de las proteínas. Factores que lo afectan. Medida de la calidad de proteínas. Utilización de las tablas de composición de los alimentos para calcular ingesta de nutrientes. Evaluación nutricional. Desarrollo de alimentos ricos en proteínas: concentrados y aislados. Mecanismo de fortificación, generalidades y objetivos. Otros nutrientes: agua, minerales y vitaminas. Fuentes naturales. Requerimientos. Estabilidad. Rotulado nutricional.

BOLILLA N°3: Toxicología de los alimentos. Clasificación de los tóxicos alimentarios. Identificación y cuantificación (IDA). Mecanismo de acción de un tóxico alimentario. Métodos para evaluar la toxicidad de una sustancia. Efectos bioquímicos. Residuos del tóxico. Problemas en los alimentos. Aditivos alimentarios. Definición y filosofía de su uso. Exigencias de identidad y pureza. Ingestión diaria admisible y márgenes de seguridad. Clasificación en relación a su finalidad. Aditivos que constituyen tóxicos intencionales importantes por su uso en América Latina: antioxidantes, colorantes orgánicos sintéticos, edulcorantes, conservadores. Tendencias actuales de la legislación alimentaria en los campos nacionales e internacionales. Alteraciones, adulteraciones y fraudes. Definiciones.

BOLILLA 12: Control de calidad. La calidad y su evaluación. Criterios de calidad. Función del sistema de aseguramiento de la calidad. Auditoría. Aplicación de buenas prácticas de manufactura (BPM) y del sistema de análisis de riesgo y punto crítico de control (HACCP) en plantas procesadoras de alimentos o industrias artesanales. Control de calidad microbiológico durante la fabricación. Peligro. Gravedad. Riesgo. Punto crítico de control. Definiciones. Ejemplos. Monitorización. Situación de nuestro esquema industrial alimentario regional y nacional.

Bioquímica Clínica II

Con Bioquímica Clínica II debe rendir:

SECCION ENDOCRINOLOGIA

UNIDAD TEMATICA 5: SISTEMA HIPOTALAMO-HIPOFISARIO

Síndrome hipotalámico: Etiología. Clínica. Diagnóstico bioquímico. Interpretación semiológica. Hipofisis: Disfunción de la glándula.

Adenohipofisis: Tumores hipofisarios: somatotróficos, lactotróficos, mixtos somatolactotróficos o viceversa, corticotróficos, tirotróficos. Trofinas hipofisarias. Valoración de las hormonas hipofisarias. Inmunoensayos. Pruebas funcionales. Valores de referencia. Interpretación semiológica.

Hormona de Crecimiento: Deficiencia de hormona de crecimiento. Manifestaciones clínicas. Estudios de laboratorio. Diagnóstico diferencial. Valores de referencia. Interpretación semiológica.

Prolactina: Regulación dopaminérgica. Efecto de estrógeno. Efecto de la hormona liberadora de tirotrófina (TRH). Efecto de la serotonina. Causas de hiperprolactinemia. Consecuencias. Evaluaciones de laboratorio. Interpretación semiológica.

RESOLUCION N°: 0238-2022

Dra. Carolina Serra Barcellona
Secretaría Académica
FAC. de BIOQUÍMICA, QUÍMICA Y FARMACIA - UNT

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

Dra. MARIA INES GOMEZ
DECANA
FAC. BIOQUÍMICA QUÍMICA Y FARMACIA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN



///.11.-

San Miguel de Tucumán, 01 de Junio de 2022

Expte N° 1.226-2021.-

Corticotrofina: Produccion excesiva de ACTH. Causas. Enfermedad de Cushing.
Síndrome de Nelson. Secrecion ectópica de ACTH. Laboratorio. Interpretacion. Semiología
Tirotrófina: Hormona liberadora de tirotrófina. Hipersecrecion de TSH. Tumores hipofisarios
secretorios de TSH. Resistencia hipofisaria de la hormona tiroidea.
Gonadotrofinas: Exceso de gonadotrofinas en su secreción. Hipogonadismos primario. Tumores
hipofisarios secretorios de gonadotrofina. Evaluacion de laboratorio. Dosaje de LH y FSH.
Interpretacion semiológica.
Hipopituitarismo: Etiología. Tumores. Procesos infiltrativos. Otras causas. Deficiencias hipofisarias
monotróficas o aisladas. Clínica. Diagnostico bioquímico. Interpretacion.

UNIDAD TEMATICA 6: SUPRARRENALES

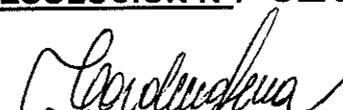
Medula suprarrenal: Catecolaminas. Noradrenalina y adrenalina. Valoracion bioquímica.
Interpretacion semiológica. Enfermedad de la medula adrenal: Feocromocitoma.
Corteza Suprarrenal: Glucocorticoides: Determinacion de los niveles de cortisol. Pruebas
funcionales. Enfermedades de la Corteza Suprarrenal. Hipofuncion adrenal. Insuficiencia Primaria
de la Corteza Suprarrenal. Aguda. Cronica. Enfermedad de Addison. Diagnostico bioquímico.
Pruebas funcionales. Interpretacion. Insuficiencia Suprarrenal secundaria. Diagnostico bioquímico.
Pruebas funcionales. Interpretacion. Hiperplasia Suprarrenal Congenita.
Hiperfuncion de la corteza suprarrenal. Etiología. Síndrome de Cushing: primario, secundario y
ectópico. Diagnostico de laboratorio. Prueba de supresión. Interpretacion. Mineralocorticoides:
Regulacion de la secreción de aldosterona. Sistema renina- angiotensina. Determinacion de
laboratorio. Trastornos de la producción de aldosterona. Deficiencias de aldosterona.
Hipoaldosteronismo. Hiperfuncion mineralocorticoide: Hiperaldosteronismo primario. Síndrome de
Coon. Hiperaldosteronismo secundario. Determinaciones bioquímicas. Interpretacion semiológica.
Hormonas sexuales producidas en la corteza suprarrenal: Androgenos. Dehidroepiandrosterona
(DHEA). Androstenediona. Testosterona. Valoracion. Interpretacion semiológica.
Hiperandrogenismo: Síndrome adrenogenital. Receptores hormonales de andrógenos. Hiperplasia
Suprarrenal Congenita: Deficiencias de la 17 alfa hidroxilasa. 21 hidroxilasa, 11 beta hidroxilasa.

UNIDAD TEMATICA 7: GONADAS

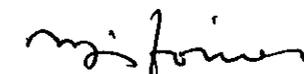
Fisiopatología del Eje Hipotalamo- Hipofisis- Ovario: Estados de deficiencia de LHRH.
Anormalidades de las gonadotrofinas. Insuficiencia ovárica primaria. Anormalidades en el conducto
de Muller. Trastornos androgénicos en las mujeres. Diagnostico de amenorrea y de los estados
anovulatorios. Evaluacion de laboratorio. Dosaje de LH, FSH y Prolactina. Estrógenos totales.
Progesterona. Urocitograma. Valores de referencia. Pruebas funcionales. Interpretacion
semiológica.

Fisiopatología del eje Hipotalamo- Hipofisis- Testicular: Hipogonadismo masculino. Hipogonadismo
hipogonadotrófico. Insuficiencia testicular primaria. Trastornos del metabolismo de la testosterona y
de la acción de los andrógenos. Síndromes hipergonadotróficos. Metodos de estudios de la función
testicular. Interpretacion. Gonadotrofinas hipofisarias. Testosterona plasmática. Testosterona
biodisponible. Estudio morfológico y bioquímico del plasma seminal. Interpretacion semiológica.

RESOLUCION N°: 0238-2022


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


NILDA LEONOR ARDILES
DIRECTORA 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



///.12.-

San Miguel de Tucumán, 01 de Junio de 2022

Expte N° 1.226-2021.-

UNIDAD TEMATICA 8: CICLO GRAVIDICO

Embarazo. Hormonas que rigen el mismo. Gonadotrofina corionica. Accion. Hipo e hipergonadotrofinuria. Utilidad clínica: Diagnostico del embarazo, Diagnostico precoz del embarazo, Embarazo ectópico, Enfermedad trofoblastica y no trofoblastica, Marcador tumoral. Calculo de riesgo de Síndrome de Down.

Subunidad β de la Gonadotrofina corionica.. Valoracion bioquímica. Metodos inmunológicos. Inmunoensayos. Biosíntesis de esteroides en la unidad madre- placenta- feto. Progesterona. Metodos de control.del embarazo en el segundo trimestre. Patologias que modifican la normalidad de la gestación . Metodos de control del embarazo en el tercer trimestre . Valoracion del estriol. Urocitograma en el embarazo normal y patológico. Perfil biofísico fetal. Líquido Amniótico: Generalidades. Volumen. Composicion química. Su importancia en el estudio de la madurez y vitalidad fetal.

UNIDAD TEMATICA 9: TIROIDES

Fisiopatología de la glándula tiroides. Patogenia del hipertiroidismo. Diagnóstico diferencial del hipertiroidismo. Hipertiroidismo ficticio. Adenoma toxico y bocio toxico multinodular. Enfermedad de Graves. Hipertiroidismo inducido por la TSH. Tiroiditis subaguda (tiroiditis granulomatosa). Hipertiroidismo linfocitario. Estroma ovárico. Embarazo molar. Producción ectópica de hormona tiroidea. Evaluación del hipertiroidismo en el laboratorio. Interpretación semiológica.

Hipotiroidismo: Hipotiroidismo primario. Etiología. Tiroiditis de Hashimoto (tiroiditis linfocitaria crónica, tiroiditis autoinmune). Defectos biosintéticos hereditarios. Bociogenos. Deficiencia de yodo. Diagnóstico de laboratorio. Método de estudio en la función tiroidea: Valoración de TSH, T4 y T3. Inmunoensayos. Pruebas funcionales. Prueba de estimulación con TRH.

Paratiroides: Disfuncion de la glandula paratiroides. Hiperparatiroidismo. Etiopatogenia. Clínica. Diagnostico bioquímico. Hipoparatiroidismo. Etiopatogenia. Clínica. Diagnostico bioquímico. Interpretacion semiológica.

Virologia

Con Virologia debe rendir:

UNIDAD TEMATICA 1

Virologia: Propiedades de los virus. Simetria. Morfologia y composición química. Clasificación. Replicacion viral: etapas.

UNIDAD TEMATICA 2

FISIOPATOLOGIA DE LAS INFECCIONES VIRALES: Puertas de entrada. Transmision y diseminación en el organismo. Organos blancos. Interaccion virus células. Infecciones latentes y persistentes. Transformacion celular.

FAMILIAS VIRALES DE INTERES CLINICO EPIDEMIOLOGICO

Estudio de las diferentes familias virales que afectan al hombre: estructura, patogenia, diagnostico y profilaxis. Aspectos epidemiológicos.

RESOLUCION N°: **0238-2022**

Dra. Carolina Serra Barcellona
Secretaria Academica
FAC. de BIOQUIMICA, QUIMICA Y FARMACIA - UNT

NILDA LEONOR ARDILES
DIRECTORA 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



///.13.-

San Miguel de Tucumán, 01 de Junio de 2022

Expte N° 1.226-2021

UNIDAD TEMATICA 4 VIRUS ARN

- Familia Picornaviridae: Genero Enterovirus
- Familia Flaviviridae: Dengue, Fiebre amarilla, Zika
- Familia Togaviridae: Chikungunya
- Familia Bunyaviridae: Hantavirus
- Familia Orthomixoviridae: Influenza- Pandemias
- Familia Paramixoviridae: Virus Parainfluenza (1-4), Virus Respiratorio Sincital, Metapneumovirus.

UNIDAD TEMATICA 6 VIRUS CAUSANTES DE GASTROENTERITIS

- Familia Astroviridae
- Familia Caliciviridae: Norovirus
- Familia Reoviridae: Rotavirus

UNIDAD TEMATICA 7 VIRUS CAUSANTES DE HEPATITIS

- Familia Hepadnaviridae: Hepatitis B
- Virus de la Hepatitis D
- Virus de la Hepatitis C
- Virus de la Hepatitis A
- Familia Hepeviridae: Virus de la Hepatitis E

Micología

Con Micología debe rendir:

CONTENIDOS TEORICOS:

UNIDAD TEMATICA 1. CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES Y FUNCIONALES DE LOS HONGOS

Los Hongos: Definición. Importancia. Características generales. La célula fúngica: estructura y composición química. Pared celular: Constitución y funciones. Estructura y crecimiento hifal. Morfología general de los hongos: concepto de talo, micelio, hifas, pseudomicelio, dimorfismo. Tipos de micelios. Micelio Vegetativo: elementos de diseminación, fijación, nutrición, sostén y de resistencia.

UNIDAD TEMATICA 2. REPRODUCCION ASEJUAL

Reproducción fúngica: definición, tipos. Conceptos de anamorfo, teleomorfo y holomorfo. Reproducción Asexual: Características, formas más comunes. Micelio de reproducción asexual: constitución. Esporos: estructura, clasificación. Esporoforos. Célula conidiogena. Conidiogénesis: conidios blasticos y talicos. Descripción de géneros característicos.

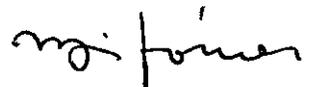
UNIDAD TEMATICA 3. REPRODUCCION SEXUAL

Definición. Características generales. Ciclo sexual: etapas. Micelio de reproducción sexual: constitución. Características de gametangios, gametas, cuerpos fructíferos y esporos sexuales. Conceptos de compatibilidad y sexualidad. Distintas formas de reproducción sexual.

RESOLUCION N°: 0238-2022


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


NILDA LEONOR ARDILES
DIRECTORA 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



///.14.-

San Miguel de Tucumán, 01 de Junio de 2022

Expte N° 1.226-2021

UNIDAD TEMATICA 4. RELEVANCIA ECOLOGICA, BIOTECNOLOGICA Y BIOLOGICA DE LOS HONGOS

Rol de los hongos en la ecología, la biotecnología y la salud. Sustancias bioactivas producidas por hongos: características generales. Sustancias bioactivas mas relevantes con aplicación biotecnológica: antibióticos, sustancias alcaloideas, hormonas vegetales. Conceptos de micetismo, micotoxicosis y micosis. Micotoxinas: definición, principales características. Clasificación de las micotoxinas según su grado de toxicidad y principales factores que influyen en su producción. Ejemplos de hongos productores de micotoxinas.

UNIDAD TEMATICA 5. TECNICAS MICOLOGICAS

Fuentes de obtención de hongos. Materiales. Observaciones microscópicas. Disociación e impresión. Líquidos de montar. Medios mas usados: Auxanogramas de glúcidos y sustancia nitrogenadas. Siembra y aislamiento. Microcultivos. Técnicas de estudio de los caracteres morfológicos, culturales, bioquímicos y de patogenicidad. Conservación de cepas fúngicas

UNIDAD TEMÁTICA 10. OTRAS INFECCIONES PRODUCIDAS POR HONGOS LEVADURIFORMES.

Malasseziosis: Definición. Clasificación taxonómica. Etiología. Ecología y distribución de la Malasseziosis. Cuadros clínicos. Diagnóstico diferencial. Patología. Diagnóstico micológico. Geotricosis: Definición. Clasificación taxonómica. Etiología. Formas clínicas. Causas predisponentes. Diagnóstico diferencial. Trichosporonosis: Definición. Clasificación taxonómica. Etiología. Ecología. Epidemiología. Cuadros clínicos. Diagnóstico diferencial. Patología. Diagnóstico micológico.

UNIDAD TEMÁTICA 15. MICOSIS SISTEMICA ENDEMICAS

Coccidioidomicosis: Definición. Clasificación taxonómica. Etiología. Epidemiología Cuadros clínicos. Diagnóstico diferencial. Diagnóstico micológico, inmunológico y molecular.

UNIDAD TEMÁTICA 18. MICOSIS OPORTUNISTAS 2

Hialohifomicosis: Definición. Clasificación taxonómica. Etiología. Epidemiología. Causas etiológicas.

UNIDAD TEMATICA 20, MICOSIS OPORTUNISTAS 4

Mucornicosis: Definición. Etiología, Ecología y distribución de los hongos productores. Causas predisponentes. Cuadros clínicos. Diagnóstico diferencial.

UNIDAD TEMÁTICA 21. MICOSIS OPORTUNISTAS 5

Feohifomicosis: Definición. Clasificación taxonómica. Etiología. Ecología y distribución de los agentes productores. Cuadros clínicos. Diagnóstico diferencial. Patología. Diagnóstico micológico

UNIDAD TEMÁTICA 22. MICOSIS OPORTUNISTAS 6

Neumocistosis: Definición. Clasificación taxonómica. Pneumocystis jirovecii. Patogenia. Causas predisponentes. Cuadro clínico. Prevención. Diagnóstico.

RESOLUCION N°: 0238-2022

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

NILDA LEONOR ARDILES
DIRECTORA 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



///.15.-

San Miguel de Tucumán, 01 de Junio de 2022

Expte N° 1.226-2021

CONTENIDOS PRÁCTICOS:

1. Técnicas Micológicas.

Consideraciones Materiales que se emplean en Micología. Medios de Cultivo más usados. Siembra y Aislamiento de hongos. Examen macromorfológico de colonias de diversos hongos. Microcultivos: técnicas, fundamento. Preparaciones por disociación e impresión. Conservación de cepas fúngicas.

2-Micelio Vegetativo

Talo unicelular y pluricelular. Caracteres macro y micromorfológicos de levaduras, pseudomicelio, hifas no tabicadas y tabicadas. Elementos vegetativos de propagación: blastoconidios, artroconidios y blastoartroconidios. Elementos vegetativos de diseminación, de nutrición, de fijación y de resistencia.

3-Reproducción Asexual

Reproducción Asexual: consideraciones generales. Observación microscópica de rotación y de bipartición. Clasificación de esporos: observación microscópica. Observación de otros elementos del micelio de reproducción: esporóforos, fiálides, vesícula aspergilar, esporangios, columela.

4-Reproducción Sexual

Reproducción sexual: generalidades. Observación de estructuras de reproducción sexual en: Mucorales: gametangios, suspensores, zigotes e hifas protectoras. Ascomycota: observación de ascosporos, ascos libres y ascocarpos. Basidiomycota: observación de micelio secundario y basidiocarpos

I-Marcha Diagnostica: Identificación del micelio vegetativo y de reproducción.

5-Diagnóstico Micológico de Hongos Levaduriformes

Examen de materiales clínicos de muestras clínicas. Siembra y aislamiento. Género Candida, Cryptococcus, Malassezia, Trichosporon, Geotrichum: identificación y diferenciación de otras levaduras de interés clínico. Obtención de pseudomicelio y clamidoconidios. Realización de auxonogramas y zimogramas. Sensibilidad antifúngica. Valor diagnóstico de las pruebas serológicas.

6-Diagnóstico Micológico de Dermatofitos

Dermatontos: examen directo de escamas de piel cuero cabelludo y uñas. Selección de medios de cultivo para aislamiento, Identificación y diferenciación. Estudios biológicos, etc. Microsporium v Trichonhuton Aislamiento del suelo siembra de materiales clínicos. Examen macro y micromorfológicos de Epidermopriyon.

II-Marcha Diagnostica: Marcha para la resolución de un problema clínico de micosis a partir de una muestra clínica y/o cultivo.

7-Diagnóstico Micológico de Hongos Melanizados

Examen de materiales clínicos de muestras clínicas. Siembra y aislamiento. Identificación y diferenciación.

8-Diagnóstico Micológico de Hongos Hialinos

Examen de materiales clínicos de muestras clínicas. Siembra y aislamiento. Identificación y diferenciación. Valor diagnóstico de las pruebas serológicas.

9-Diagnóstico Micológico de Hongos No Tabicados

Examen de materiales clínicos de muestras clínicas. Siembra y aislamiento. Identificación y diferenciación.

10-Diagnóstico Micológico de Hongos Dimorfos

Examen de materiales clínicos de muestras clínicas. Siembra y aislamiento. Identificación y diferenciación. Valor diagnóstico de las pruebas serológicas.

III-Problema: Marcha Diagnostica: Marcha para la resolución de un problema clínico de micosis a partir de una muestra clínica y/o cultivo.

RESOLUCION N°: 0238-2022

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

NILDA LEONOR ARDILES
DIRECTORA 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



///.16.-

San Miguel de Tucumán, **01 de Junio de 2022**

Expte N° 1226-2021

Art.3°)- De acuerdo al informe de las cátedras la **Lic. Gómez Martínez, Ruth Noelia** debe rendir las materias de la Carrera de Bioquímica que se detallan:

- Matemática II
- Ingles Técnico
- Química Biológica II
- Inmunología Básica
- Inmunología Clínica
- Bioquímica Clínica III
- Parasitología
- Epistemología y Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica
- Práctica Profesional

Art.4°)-La **Lic. Gómez Martínez, Ruth Noelia** debe cumplir con las 100 horas de carga horaria de la materia electiva: Nutricion, correspondiente a la Carrera de Bioquímica

Unidades:

- I- Evolución de la Nutrición. Alimentos y Calidad de Vida
- III- Nutrición – Utilización de Nutrientes
- XI- Alimentos Funcionales
- XII- Alimentos Transgénicos

Art.5°)- Conceder la Equivalencia de materias solicitada por la **SRTA. RUTH NOELIA GOMEZ MARTINEZ** Universidad Privada del Valle-Cochabamba-Bolivia, con el título de **LICENCIADA EN BIOQUIMICA Y FARMACIA** las asignaturas que se detallan para la Carrera de Farmacia:

Asignaturas aprobadas en la Carrera de Licenciatura en Bioquímica y Farmacia- Universidad del Valle-Bolivia	Con Farmacia (Plan 1990-Asimilación 2007) Fac.Bioq.Qca. y Farmacia-UNT-Tucumán-Argentina
Cálculo I	Matemática I
Física General	Física I
Física General	Física II
Biología I	Biología
Análisis Químico I	Química Analítica I
Análisis Químico II	Química Analítica II
Estadística I	Bioestadística
Computación Aplicada	Informática
Farmacognosia I Farmacognosia II	Farmacognosia
Toxicología	Toxicología
Análisis de medicamentos y cosméticos	Garantía de calidad de Drogas y Medicamentos

Art.6°)- Para conceder las equivalencias de las asignaturas de la Carrera de Farmacia que se detallan, la **LIC. RUTH NOELIA GOMEZ MARTINEZ** debe rendir los siguientes temas exigidos por la Cátedras:

RESOLUCION N°: 0238-2022

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

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

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



///.17.-

San Miguel de Tucumán, **01 de Junio de 2022**

Expte N° 1226-2021

MATERIAS PARA EQUIPARAR
Con Química General debe rendir

Programa Teórico:

Tema 1: Nociones Fundamentales. Espectrógrafo de masas. Pureza y rendimiento

Tema 3: Líquidos y Soluciones. Propiedades de los líquidos. Equilibrio líquido vapor. Presión de vapor. Diagramas de fases. Cambios de estado. Energías involucradas. Soluciones acuosas: Hidratación, enlace hidrógeno.

Tema 4: Equilibrio Químico. Efectos externos sobre los equilibrios. Principio de Le Chatelier: Desplazamiento del equilibrio con la temperatura, concentración y presión. Cálculos.

Tema 6: Nociones de Electroquímica. La pila Daniell. Electrodo: tipos. Ejemplo de pilas comunes. Pila seca. Acumulador de plomo. Baterías alcalinas. Pilas de Combustibles.

Tema 7: Nociones de Termodinámica. Unidad completa.

Tema 8: Estructura Atómica. Unidad completa.

Tema 9: Nociones de Cinética Química. Energía de activación. Ecuación de Arrhenius. Perfil de reacciones exo y endotérmicas. Catálisis.

Tema 10: Radiactividad. Unidad completa

Programa Práctico:

Problemas: Termodinámica – Estructura Electrónica

Prácticos de Laboratorio: Normas de seguridad – Materiales de laboratorio – Destilación – Termoquímica.-

Química I

Química II

Con Química Inorgánica debe rendir:

Programa Teóricos:

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 Teorías del enlace químico: Teoría de Enlace de Valencia (EV) – Hibridación – Teoría 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: 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 óxido-reducción – Tabla de potenciales de reducción – Aplicaciones de la ecuación de Nernst – Diagrama de Latimer – Balanceo de Ecuaciones iónicas y moleculares.

Unidad 4: 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 compuestos, mecánica, ópticas y químicas.

RESOLUCION N°: 0238-2022

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

NILDA LEONOR ARDILES
DIRECTORA 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



///.18.-

San Miguel de Tucumán, **01 de Junio de 2022**

Expte N° 1226-2021

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 6: Hidrógeno, oxígeno. Hidrógeno y oxígeno: Estado natural – Obtención, propiedades y usos – Ciclo del oxígeno – Ozono – El problema de la capa de ozono – Hidruros – Oxidos – Peróxidos de hidrógeno – Estructura – Obtención, propiedades y usos.

Unidad 7: Agua. Estado natural – Estructura del agua y del hielo – Propiedades y usos – Ciclo del oxígeno – Ozono – El problema de la capa de ozono – Hidruros – Oxidos – Peróxidos de hidrógeno – Estructura – Obtención, propiedades y usos.

Unidad 8: Halógenos. Estado natural – Obtención – Propiedades físicas y químicas – Hidruros – Oxidos, oxiácidos, oxisales y otros compuestos – Obtención, propiedades y aplicaciones – Aplicaciones farmacológicas de compuestos de los halógenos.

Unidad 9: Azufre, Selenio y Teluro. Estado natural – Variedades alotrópicas – Obtención y propiedades – Hidruros – Oxidos, oxiácidos, oxisales y otros compuestos – Obtención, propiedades y usos – Lluvia ácida.

Unidad 10: Grupo del nitrógeno. Estado natural – Oxidos, oxiácidos, oxisales Obtención, propiedades y usos – Fósforo, Arsénico, Antimonio, Bismuto – Variedad alotrópicas – Compuestos – Obtención, propiedades y usos.

Unidad 11: Grupo del Carbono y el Boro. Carbono – Estado natural – Variedades alotrópicas – Propiedades físicas y químicas – Oxidos – El efecto invernadero – Oxiácidos – Obtención, propiedades y usos – Silicio – Estructura de los silicatos – Germanio, Estaño, Plomo. Boro – Estado natural – Obtención, propiedades y compuestos.

Unidad 12: Metales. Procesos metalúrgicos – Métodos de obtención y de purificación de metales – Propiedades generales de los metales – Metales alcalinos, alalinotérreos y metales del Grupo 13 y 14. Metales de transición – Estado natural – Compuestos – Obtención, propiedades y usos – Aleaciones – Corrosión – Procesos industriales más importantes: Dows, Solvay, Hall y Altos Hornos.

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 fisiológicos y aplicaciones farmacológicas de los complejos.

Programa de Trabajos Prácticos (Laboratorio)

- 1- Propiedades de sustancias iónicas y covalentes
- 2- Tipos de Reacciones
- 3- Compuestos de coordinación
- 4- Hidrógeno, oxígeno y agua oxigenada
- 5- Agua
- 6- Amoníaco, Nitratos y Nitritos
- 7- Fósforo – Bismuto – Antimonio
- 8- Grupo VII: Cloro, Bromo, Iodo y sus compuestos
- 9- Metales
- 10- Química Bioinorgánica
- 11- Azufre y sus compuestos
- 12- Carbono-silicio y sus compuestos

RESOLUCION N°: 0238-2022

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

NILDA LEONOR ARDILES
DIRECTORA 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



///.19.-

San Miguel de Tucumán, **01 de Junio de 2022**

Expte N° 1226-2021

Química Orgánica I

Con Química Orgánica I debe rendir:

Tema 4: Hidrocarburos: Halogenación. Mecanismo de reacciones Homolíticas. Estabilidad de Radicales. Reactividad y selectividad en la halogenación.

Tema 5: Alquenos: Métodos de Obtención. Hidroboración. Oxidación

Tema 6: Dienos y Polienos: Reactividad comparada con alquenos. Reacciones de adición electrofílica 1,2- y 1,4-. Control cinético y termodinámico. Reacción de Diels-Alder. Alquinos: Reacciones: Hidroboración y Oxidación.

Tema 11: Alcoholes: Estructura. Clasificación. Propiedades físicas. Enlace hidrógeno. Asociación inter-e intramolecular. Métodos de obtención. Propiedades químicas. Acidez.

Basicidad. Fenoles: Estructura. Propiedades Físicas. Obtención. Propiedades químicas. Comparación con alcoholes. Reacciones del grupo hidroxilo. Sustituciones en el anillo. Éteres: Estructura. Propiedades físicas. Obtención.

Tema 12: Aldehídos y Cetonas: Estructura. Propiedades físicas. Obtención. Propiedades químicas. Equilibrio carbonilo-enol. Reacciones en el grupo carbonilo: reducción. Reacción de Cannizzaro. Reacciones de adición nucleofílica con y sin pérdida de agua: mecanismo. Reacciones en el carbono alfa: aldolización y crotonización. Halogenación. Reacción del haloformo. Aldehídos y cetonas no saturadas y aromáticas. Estructura. Propiedades físicas. Obtención. Propiedades químicas. Reacciones de adición nucleofílica. Diferenciación entre aldehídos y cetonas.

QUINONAS. Estructura. Propiedades físicas. Obtención. Propiedades químicas. Potencial redox. Semiquinona y quinhidrona. Adiciones conjugadas.

Química Orgánica II

Con Química Orgánica II debe rendir:

Tema 2: Compuestos difuncionales. Tema completo.

Tema 3: Espectroscopia Ultravioleta y visible. Tema completo.

Tema 4: Espectroscopia Infrarroja. Tema completo.

Tema 5: Espectroscopia de Resonancia Magnética Nuclear. Tema completo.

Tema 7: Compuestos órgano azufrados. Tema completo.

Tema 8: Compuestos heterocíclicos. Heterociclos pentagonales. Tema completo.

Tema 9: Heterociclos hexagonales. Tema completo.

Tema 11: Lípidos. Tema completo.

Tema 12: Polímeros orgánicos sintéticos. Tema completo.

Tema 13: Introducción al diseño de Síntesis Orgánica. Tema completo.

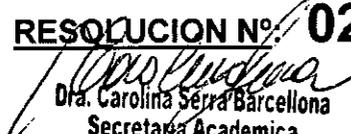
Fisicoquímica

Con Fisicoquímica debe rendir:

Unidad 8: Conductividad de los electrolitos en solución. Conductancia específica y conductividad equivalente. Ley de Kohlraush. Numero de transporte: método de Hittorf y del límite móvil. Conductividad iónica y número de transporte. Actividades iónicas. Aplicaciones de las medidas de conductividad: grado de disociación, determinación de solubilidades. Titulaciones conductimétricas.

Unidad 9: Electroquímica. Fuerza electromotriz y su medición. Termodinámica y fuerza electromotriz. Termodinámica de los potenciales de electrodo. Pilas electroquímicas sin transferencia y con transferencia. Coeficiente de actividad por medidas de fuerza electromotriz. Pilas de concentración. Potencial de unión líquida. Determinación potenciométrica del Ph. Titulaciones potenciométricas.

RESOLUCION N° 0238-2022


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


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


Dra. MARÍA INÉS GÓMEZ
DECANA
FAC. BIOQUIMICA QUIMICA Y FARMACIA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN



///.20.-

San Miguel de Tucumán, **01 de Junio de 2022**

Expte N° 1226-2021

Química Biológica I

Con Química Biológica I debe rendir:

Cap. XII.- Transducción de señales.

Cap. XIV.- Expresión, Replicación Genética e Investigación en Genes

Anatomía Humana y Animales de Laboratorio debe rendir:

Embriología Humana. Formación del blastocisto. Implantación. Disco germinativo bilaminar. Disco germinativo trilaminar. Derivados de las hojas embrionarias. Membranas fetales y placenta. Circulación fetal

Organogénesis. Organogénesis de los sistemas esquelético, muscular, circulatorio, respiratorio, digestivo, urogenital, endocrino y nervioso.

Fisiología

Con Fisiología debe rendir:

Sistema neurovegetativo. Arco reflejo: Simpático y Parasimpático. Centros de integración. Neurotransmisores: acetilcolina y noradrenalina. Síntesis, almacenamiento y liberación. Receptores adrenérgicos y colinérgicos. Clasificación. Remoción del neurotransmisor. Efectos de la estimulación simpática y parasimpática sobre diferentes órganos.

Presión arterial. Regulación de la presión arterial. Control nervioso y humoral.

Riñón. Funciones. Filtración glomerular. Membrana glomerular. Presión efectiva de filtración.

Tasa de filtración glomerular: determinación. Factores que la afectan.

Funciones tubulares. Mecanismos de resorción. Resorción de agua, iones y no electrolitos en los diferentes segmentos. Transporte máximo. Umbral renal.

Mecanismos de secreción. Secreción de protón, amoniaco, potasio, y ácido para-aminohipúrico. Transporte máximo

Mecanismo de contracorriente. Concentración y dilución de la orina. Métodos de estudio de la actividad renal: Depuración plasmática. Determinación de flujo plasmático renal. Fracción de filtración. Compartimientos líquidos del organismo. Composición. Regulación de la composición y volumen del líquido extracelular. Homeostasia de la tonicidad y del volumen. Balance de agua en el organismo. Osmorreceptores y receptores de volumen. Hormona antidiurética. Sistema renina-angiotensina-aldosterona.

Regulación del equilibrio ácido-básico. pH normal de la sangre. Variaciones: acidosis-alcalosis. Papel de los pulmones, del pulmón y del riñón en el equilibrio ácido-base.

Hipotálamo. Funciones hipotalámicas. Regulación de la alimentación: Centro de hambre y saciedad. Regulación de la ingesta de agua: Centro de la sed. Regulación de la temperatura corporal: Producción y pérdida de calor. Mecanismos activados por frío o calor. Anomalías de la regulación térmica: fiebre, hipotermia.

Hipófisis. Control hipotalámico de la secreción hipofisiaria: sistema hipotálamo-neurohipofisiario. Neurosecreción. Neurofisinas. Sistema porta-hipofisiario. Hormonas liberadoras e inhibidoras hipotalámicas.

Otras hormonas. Eritropoyetina. Prostaglandinas. Peptido natriuretico atrial. Origen y funciones.

Farmacobotánica

Con Farmacobotánica debe rendir:

II BOTANICA ESPECIAL

TRAQUEOFITAS

Tema 12. División Pteridofitas. Clase Licopodopsida. Orden Licopodiales. Familia Licopodiáceas.

RESOLUCION N° 0238-2022

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

NILDA LEONOR ARDILES
DIRECTORA 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



///.21.-

San Miguel de Tucumán, **01 de Junio de 2022**

Expte N° 1226-2021

Clase Equisetopsida. Orden Equisetales. Familia Equisetáceas. Clase Pteridopsida. Orden Polipodiales. Familia Polipodiáceas. Orden Aspidiales. Familia Aspidiaceas. Especies de uso medicinal, alimenticio e industrial.

Tema 13. División Espermatofitas. Subdivision Gimnospermas. Clase Cucadopsida. Orden Cicadales. Familia Cicadáceas. Clase Ginkgopsida. Orden Ginkgoales. Familia Ginkgoaceas. Clase Coniferopsida. Orden Coniferales. Familia Taxáceas, Araucariáceas, Pináceas y Cupresáceas. Clase Gnetopsida. Orden Gnetales. Familia Efedraceas. Especies de uso medicinal, alimenticio e industrial.

Tema 14. Subdivision Angiospermas. Clase Monocotiledoneas. Orden Asparagales. Familia Convallariaceas, Agaváceas, Hiacintáceas, Aliáceas, Amarilidáceas. Orden Liliales. Familias Liliáceas, Iridáceas. Orden Bomeliales. Familia Bromeliáceas. Orden Poales. Familia Poáceas. Orden Arecales. Familia Arecaceas. Orden Zingiberales. Familia Zingiberaceas. Orden Orquidales. Familia Orquidáceas. Especies de uso medicinal, alimenticio e industrial.

Tema 15. Subdivision Angiospermas. Clase Dicotiledoneas. Subclase Arquiclámideas.

Grupo de Ordenes Sepaloideanos. Orden Piperales. Familia Piperáceas. Orden Urticales. Familias Cecropiaceas, Canabaceas, Urticáceas. Grupo de Ordenes Petaloideanos. Orden Poligonales. Familia Poligonáceas. Orden Santalales. Familia Viscaceas. Especie de uso medicinal, alimenticio e industrial.

Tema 16. Grupo de Ordenes Corolinos. Orden Centrospermales. Familia Quenopodiáceas. Orden Papaverales. Familias Papaveráceas, Fumariaceas. Orden Capparales. Familia Brassicaceas. Orden Teales. Familia Teaceas. Orden Laurales. Familias Monimiáceas, Lauráceas. Orden Rosales. Familia Rosáceas. Orden Fabales. Familias Mimosaceas, Cesalpinaceas, Fabaceas. Especies de uso medicinal, alimenticio e industrial.

Tema 17. Grupo de Ordenes Corolinos. Orden Malvales. Familias Malvaceas, Tilaceas. Orden Rutales. Familia Rutaceas. Orden Geraniales. Familia Eritroxiláceas. Orden Poligalales. Familia Poligaláceas. Orden Ramnales. Familia Ramnaceas. Orden Euforbiales. Familia Euforbiaceas. Orden Mirtales. Familia Mirtaceas. Orden Araliales. Familia Apiaceas. Especies de uso medicinal, alimenticio e industrial.

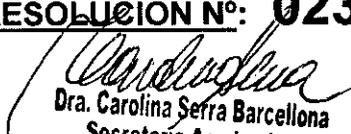
Tema 18. Subclase Metaclamideas. Orden Oleales. Familia Oleáceas. Orden Gencianales. Familias Loganiáceas, Gencianáceas, Apocináceas, Rubiáceas. Orden Solanales. Familia Solanáceas. Orden Boraginales. Familia Boraginaceas. Orden Escrofulariales. Familia Escrofulariaceas. Orden Lamiales. Familias Lamiaceas, Verbenaceas. Orden Dipsacales. Familia Valerianaceas. Orden Cucurbitales. Familia Cucurbitaceas. Orden Asterales. Familia Asteraceas. Especie de uso medicinal, alimenticio e industrial.

Programa de Trabajos Prácticos

6- Traqueofitas. Pteridofitas. Estudio microscópico y macroscópico de material recolectado a campo y herborizado. Análisis en muestras de herboristería.

7- Gimnospermas. Caracteres diagnósticos y especies de interés. Identificación mediante el uso de Claves Diacríticas de especies herborizadas y recolectadas a campo.

RESOLUCION N°: 0238-2022


Dra. Carolina Serra Barcellona
Secretaria Academica
FAC. de BIOQUIMICA, QUIMICA Y FARMACIA - UNT


NILDA LEONOR ARDILES
DIRECTORA 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



III.22.-

San Miguel de Tucumán, **01 de Junio de 2022**

Expte N° 1226-2021

Aplicación de técnicas de herborización, sustituciones, adulteraciones o contaminantes.

8- Angiospermas Monocotiledoneas. Caracteres diagnósticos y especies de interés. Identificación mediante el uso de Claves Diacríticas de especies herborizadas y recolectadas a campo. Aplicación de técnicas de herborización.

9- Angiospermas Dicotiledoneas Arquiclamideas. Caracteres diagnósticos y especies de interés. Identificación mediante el uso de Claves Diacríticas de especies herborizadas y recolectadas a campo. Aplicación de técnicas de herborización.

10- Angiospermas Dicotiledoneas Metaclamideas. Caracteres diagnósticos y especies de interés. Identificación mediante el uso de Claves Diacríticas de especies herborizadas y recolectadas a campo. Aplicación de técnicas de herborización.

Microbiología General

con Microbiología General debe rendir:

Unidad Temática VII. REGULACION DEL METABOLISMO MICROBIANO. Regulación a nivel de síntesis de enzimas. Negativas: inducción y represión específica. Positivas: represión catabólica y regulación de la división celular. Regulación de la actividad enzimática: retroinhibición.

Unidad Temática VIII. BIOGEOQUIMICA. Actividad de los microorganismos en el suelo y en el agua. Transformación de los compuestos de carbono, nitrógeno, azufre, fósforo. Ciclos. Microorganismos y contaminación. Biorremediación y tratamiento de efluentes.

Unidad Temática VIII. ECOLOGIA. 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.

Tecnología Farmacéutica I

Con Tecnología Farmacéutica I debe

rendir:

Parte Teórica:

-Farmacia: Alcances y campos de acción del profesional farmacéutico. Definiciones. Farmacopea Argentina y otras. Farmacia Homeopática: generalidades, conceptos básicos; medicamento homeopático.

-Agua con fines farmacéuticos.

-Preparaciones líquidas: baños, lociones, fomentos, Tópicos, Gargarismos, Colutorios, Inhalantes. Definiciones- Requisitos para su formulación y conservación.

Parte Práctica:

-Preparación de sólidos no compactados: papeles medicamentosos, talco.-

Técnica, conservación, control y acondicionamiento.

-Soluciones: Formulaciones oficiales.

-Pomadas: Pastas: Formulaciones oficiales.

-Preparaciones cosméticas: Formulaciones base- Obtención- Características (champú)

RESOLUCION N°: 0238-2022


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


NILDA LEONOR ARDILES
DIRECTORA 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



///.23.-

San Miguel de Tucumán, **01 de Junio de 2022**

Expte N° 1226-2021

Tecnología Farmacéutica II
rendir:

Con Tecnología Farmacéutica II debe

Industria Farmacéutica; División Mecánica y Tamización; Agitación y Mezcla; Extracción Líquido- Líquido y Sólido- Líquido; Filtración; Centrifugación; Evaporación; Deseccación; Destilación; Esterilización; Medicación de Liberación Controlada.

Farmacia Clínica y Asistencial
rendir:

Con Farmacia Clínica y Asistencial debe

-Niveles de Atención de Salud- Organización del Si.Pro.Sa (Sistema Provincial de Salud).
-Gestión farmacéutica.
-Selección de Medicamentos.
-Adquisición de Medicamentos.
-Almacenamiento y Control de Stock.
-Área Farmacotecnia: Objetivos.- Elaboración de preparados estériles y no estériles.- Nutrición enteral y parenteral.- Citostáticos.
-Farmacoterapia en Geriatría.

Práctica Profesional Farmacéutica

Con Practica Profesional Farmacéutica presentar:

Un informe detallado, explicando su trabajo profesional realizado en algún área de servicio farmacéutico (objetivos, materiales y método, resultados, conclusiones).

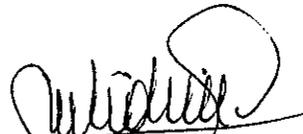
Art.7°)- De acuerdo al informe de las cátedras la **Lic. Gómez Martínez, Ruth Noelia** debe rendir las materias de la Carrera de Farmacia, que a continuación se detallan:

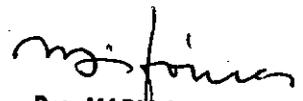
Matemática II
Ingles Técnico
Química Orgánica III
Inmunología Básica
Epistemología y Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica
Salud Pública
Farmacodinamia
Farmacoquímica
Bromatología y Nutrición
Fitoquímica
Farmacia Legal y Deontología Profesional

Art.8°)-La **Lic. Gómez Martínez, Ruth Noelia** debe cumplir con las 100 horas de carga horaria de materia electiva: Nutrición, correspondiente a la Carrera de Farmacia

RESOLUCION N°: 0238-2022


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


NILDA LEONOR ARDILES
DIRECTORA 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



///.24.-

San Miguel de Tucumán, **01 de Junio de 2022**

Expte N° 1226-2021

Unidades:

I- Evolución de la Nutrición. Alimentos y Calidad de Vida

III- Nutrición – Utilización de Nutrientes

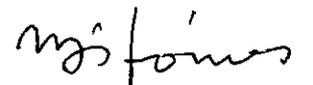
XI- Alimentos Funcionales

XII- Alimentos Transgénicos

Art.9º)- Comuníquese. Cumplido pase a Dirección Alumnos.-

RESOLUCION N°: 0238-2022


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