UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales
Consejo Directivo
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)
☎ +54 0376- 4435099 Int. 146
"1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA".

FOLIO
Nº 32
Fac. Cs. Ex. Q. y N. CONSEJO DIRECTIVO

POSADAS, 09 OCT 2023

VISTO: el expediente FCEQYN-S01:0001749/2023, referente al Programa de la asignatura "FARMACOLOGÍA" de la carrera Bioquímica; y

CONSIDERANDO:

QUE, desde el Departamento de Bioquímica Clínica se eleva el Programa de la asignatura "FARMACOLOGÍA" de la carrera Bioquímica.

QUE, la Secretaría Académica toma conocimiento del trámite y eleva al Honorable Consejo Directivo para su tratamiento.

QUE, la comisión de Asuntos Académicos emite el despacho Nº 223/23 en el que se sugiere Aprobar el Programa de la asignatura "FARMACOLOGÍA" de la carrera de Bioquímica (Plan 2007).

QUE, el tema se pone a consideración en la VIª Sesión Ordinaria de Consejo Directivo realizada el 28 de agosto de 2023, aprobándose -por unanimidad y sin objeciones de los consejeros presentes- el despacho N° 223/23 de la comisión de Asuntos Académicos.

Por ello:

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES

R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1°: APROBAR por el período 2023-2026 el Programa de la asignatura **"FARMACOLOGÍA"** de la carrera Bioquímica (Plan 2007), el que se incorpora como Anexo de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2°: REGISTRAR, Notificar al Señor Decano. Comunicar. Cumplido. **ARCHIVAR.**

RESOLUCION CD N° 537-23
mle/PCD

Dra. Claudia Marcela MENDEZ
Secretaria Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

Dra. Margarita Ester LACZESKI
A/C Presidencia Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

VISTO: se deja expresa constancia que en la fecha se tomó conocimiento de la Resolución N°..... del Honorable Consejo Directivo de la FCEQyN de conformidad al Art. 1° inciso "c" de la Ordenanza N° 001/97.

09 OCT 2023

Dra. Sandra Liliana GRENON
A/C Decanato
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales
Consejo Directivo
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)
☎ +54 0376- 4435099 Int. 146 FAX 44425414-
"1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA".

FOLIO 33 Nº.....

ANEXO RESOLUCION CD Nº 537-23.-

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES

Período 2023/2026

PROGRAMA DE: **FARMACOLOGIA**

CARRERA: **BIOQUIMICA** AÑO EN QUE SE DICTA: **CUARTO**

PLAN DE ESTUDIO (año de aprobación) **2007** CARGA HORARIA **100 hs**

PORCENTAJE FORMACION TEÓRICA: **50%** PORCENTAJE FORMACIÓN PRACTICA: **50%**

DEPARTAMENTO: **BIOQUIMICA CLINICA**

PROFESOR ADJUNTO/Responsable de la Asignatura: **Mgter. Bqca. ANA MARÍA QUIROGA**

CARGO Y DEDICACIÓN. **PROFESOR ADJUNTO INTERINO SEMIEXCLUSIVA**

EQUIPO DE CÁTEDRA	CARGO Y DEDICACIÓN
1) Mgter. Bqca. QUIROGA, Ana María.	Prof. Adjunto Semiexclusiva
2) Bqca. BRAVIN, Carolina Antonieta	JTP Semiexclusiva
3) Bqca. AMARILLA, Liliana Beatriz	JTP Simple
4) Bqca. FERNANDEZ DE LA PUENTE, Graciela	Prof. Adjunto SE/ Afectación Simple

RÉGIMEN DE DICTADO			RÉGIMEN DE EVALUACIÓN
Anual	Cuatrimestre 1° X		Promocional
Cuatrimestral X	Cuatrimestre 2°		SI X NO

Atención: Marcar según corresponda con una "x"

OTRAS CARRERAS EN LAS QUE SE DICTA LA MISMA ASIGNATURA

Denominación Curricular	Carreras en que se dicta	Año del Plan de Estudios
1°		
2°		

Dra. CLAUDIA MARCELA MENDEZ
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

Dra. MARGARITA ESTER LACZESKI
A/C Presidencia del Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

FOLIO Nº 34

ANEXO RESOLUCION CD Nº 537-23.-

CRONOGRAMA (3)	Semana	Temario
	1	**Teoría:** Clase inaugural - Farmacocinética **Teoría:** Farmacocinética (2da Parte)
	2	**Teoría:** Farmacodinamia **Taller de Resolución de Casos (TRC):** Farmacocinética. **Teoría:** Farmacogenética
	3	**Teoría:** Farmacología de la Neurona Colinérgica. TRC: Farmacodinamia. **Teoría:** Farmacología de la Neurona Adrenérgica
	4	**Teoría:** Farmacología de las Secreciones Gastrointestinales. TRC: Farmacología de la Neurona Colinérgica. **Teoría:** Farmacología de la Motilidad Gastrointestinal.
	5	**Teoría:** Fármacos Diuréticos. TRC: Farmacología de la Neurona Adrenérgica. **Teoría:** Farmacología de las enfermedades Cardiovasculares.
	6	**Teoría:** Fármacos Antihipertensivos. Vasodilatadores Coronarios. **Teoría:** Farmacología de la Insuficiencia Cardíaca Congestiva. Glucósidos Cardíacos. **Teoría:** Coagulación sanguínea. Anticoagulantes, fibrinolíticos y antiplaquetarios.
	7	**1er PARCIAL** **Teoría:** Farmacología de las vías nociceptivas. Mecanismos neuronales de la sensación dolorosa. Mediadores químicos de la inflamación y dolor. **Teoría:** Drogas antiinflamatorias no esteroideas.
	8	**Teoría:** Fármacos Opioides. **Taller Integratorio:** Farmacología Cardiovascular y Renal. **Teoría:** Fármacos Anestésicos Locales.
	9	**RECUPERATORIO 1er PARCIAL** **Teoría:** Fármacos Anestésicos Generales **Teoría:** Dopamina. Fármacos Antiparkinsonianos.
	10	**Teoría:** Dopamina. Fármacos Antipsicóticos. **Taller Integratorio:** Farmacología del Dolor **Teoría:** Serotonina. Fármacos Antidepresivos

Dra. CLAUDIA MARCELA MENDEZ
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

Dra. MARGARITA ESTER LACZESKI
A/C Presidencia del Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

FOLIO Nº 35

ANEXO RESOLUCION CD Nº 537-23.-

	11	**Teoría:** GABA. Fármacos Hipnóticos y Sedantes Benzodiacepinas. **Teoría:** Benzodiacepinas. Barbitúricos. Zopiclona.
	12	**Teoría:** Glutamato. Fármacos Antiepiléticos. **Taller Integratorio:** Farmacología de la Dopamina – Serotonina. **Teoría:** Sistema Endocannabinoide (SEC)
	13	**Taller Integratorio:** Farmacología del GABA - Glutamato SEC **Taller Integratorio:** Interacciones Farmacológicas.
	14	**2do PARCIAL**
	15	**RECUPERATORIO 2do PARCIAL**

FUNDAMENTACION (4)	La asignatura Farmacología dentro del Plan Curricular de la carrera de Bioquímica está ubicada en el primer cuatrimestre del cuarto año formando parte del Ciclo de Formación Pre-Pofesional, necesario para adquirir conocimientos que serán integrados con las demás asignaturas de dicho ciclo. Como disciplina, trata de las interacciones que ocurren entre los compuestos químicos y los sistemas vivos. Integra los conocimientos producidos en otras disciplinas como biología celular y molecular, fisiología y patología para promover su propia comprensión. El estudio de la farmacología involucra diferentes áreas de acuerdo con el objetivo de estudio como son la farmacocinética, la farmacodinamia y la farmacología aplicada a la terapéutica. Estas características ubican a la Farmacología como un enlace cognoscitivo dentro del conjunto de asignaturas necesarias para la formación del profesional bioquímico.

Dra. CLAUDIA MARCELA MENDEZ
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

Dra. MARGARITA ESTER LACZESKI
A/C Presidencia del Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

FOLIO Nº 36

ANEXO RESOLUCION CD Nº 537-23.-

OBJETIVOS (5)	**Objetivo general** Comprender los principios fundamentales de las acciones que producen los fármacos en el organismo, su farmacocinética, farmacodinamia e interacciones para poder desarrollar criterios clínicos que permitan interactuar con los diferentes actores del equipo de salud. **Objetivos específicos** Que el alumno sea capaz de: 1.- Identificar y clasificar a los fármacos de acuerdo a sus características químicas y acción farmacológica. 2.- Comprender los mecanismos de acción de los fármacos a nivel molecular y sistémico, también la forma de absorción y distribución, metabolismo y excreción. Como así también usos terapéuticos, efectos adversos y tóxicos de las drogas. Interacciones medicamentosas. Agonistas y antagonistas de fármacos. Tolerancia farmacológica y dependencia de los medicamentos. 3.- Adquirir habilidades para la búsqueda de información sobre medicamentos aplicada al ejercicio de la Bioquímica, fundamentalmente todo aquello relacionado con la modificación o alteración de los parámetros bioquímicos producidos por la acción de los fármacos.

Dra. CLAUDIA MARCELA MENDEZ
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

CONTENIDOS MINIMOS (6)	• Farmacocinética • Farmacodinamia • Farmacogenética • Drogas de acción central y periférica: clasificación, mecanismos de acción y efectos farmacológicos, usos clínicos, planes de administración, efectos adversos e interacciones medicamentosas.

Dra. MARGARITA ESTER LACZESKI
A/C Presidencia del Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

FOLIO Nº 37

ANEXO RESOLUCION CD Nº 537-23.-

MODULOS **(Bloques Temáticos)**	**Módulo 1: Temas 1 al 5** Farmacología general. Farmacocinética. Farmacodinamia. Farmacogenética. Interacciones Farmacológicas. Talleres 1 y 2 **Módulo 2: Temas 6 al 9** Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo. Fármacos Colinérgicos y Adrenérgicos. Farmacología Gastrointestinal Talleres 3 y 4. **Módulo 3: Temas 10 al 15** Farmacología Cardiovascular y Renal Diuréticos. Antihipertensivos. Fármacos de la Insuficiencia Cardíaca. Antianginosos. Anticoagulantes y Fibrinolíticos Hipolipemiantes. Taller 5 **Módulo 4: Temas 16 al 20** Farmacología de la Inflamación y el Dolor Vías nociceptivas y mecanismos neuronales del dolor. DAINES. Opioides. Anestésicos locales. Anestésicos Generales. Taller 6 **Módulo 5: Temas 21 al 26** Farmacología del Sistema Nervioso Central **Primera Parte:** Dopamina. Antiparkinsonianos. Antipsicóticos. Serotonina. Antidepresivos. Ansiolíticos Tailer 7 **Segunda parte:** Glutamato. Antiepilépticos. Gaba. Hipnosedantes. Cannabinoides endógenos.

Dra. CLAUDIA MARCELA MENDEZ
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

Sra. MARGARITA ESTER LACZESKI
A/C Presidencia del Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

FOLIO Nº 38

ANEXO RESOLUCION CD Nº 537-23

	Fitocannabinoides. Taller 8

CONTENIDOS POR UNIDAD	**FARMACOLOGIA GENERAL** **TEMA Nº 1:** FARMACOCINÉTICA. Introducción. Conceptos fundamentales. Definiciones. Absorción, Distribución y Eliminación de fármacos. Metabolismo de los fármacos. Vías de administración de los fármacos. Parámetros Farmacocinéticos. **TEMA Nº 2:** FARMACODINAMIA I: Acción y efectos de los fármacos. Mecanismos moleculares de acción de los fármacos. Interacción Droga – Receptor. Análisis de la relación Dosis / Efecto. Curva Dosis – Respuesta. Afinidad. Actividad Intrinseca. Acción de las Drogas no mediada por receptores. Efectos no específicos. Agonismo. Antagonismo y Sinergismo. Índice terapéutico. Idiosincrasia. Tolerancia. **TEMA Nº 3:** FARMACODINAMIA II: Acople estímulo – respuesta. Señalización intracelular. Los receptores farmacológicos. Sistemas de recepción. Enzimas. Canales iónicos y otros sistemas de transporte. **TEMA Nº 4:** FARMACOGENÉTICA: Farmacogenética y Farmacogenómica. Polimorfismos genéticos. Factores que condicionan la respuesta farmacológica. Farmacogenética del metabolismo de los fármacos. **TEMA Nº 5:** INTERACCIONES FARMACOLOGICAS. Importancia clínica de las interacciones farmacológicas. Clasificación de la Interacciones. Interacciones

Dra. CLAUDIA MARCELA MENDEZ
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

Dra. MARGARITA ESTER LACZESKI
A/C Presidencia del Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

FOLIO Nº 39

ANEXO RESOLUCION CD Nº 537-23

Farmacéuticas, Farmacocinéticas y Farmacodinámicas. Mecanismos de Producción. Interacción Fármaco-Alimento. Interacción Fármaco-Alcohol.

FARMACOLOGÍA ESPECIAL

El estudio de los fármacos de cada grupo comprende: Propiedades químicas. Farmacocinética. Farmacodinamia. Efectos farmacológicos. Usos terapéuticos. Efectos adversos.

FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO Y SOMÁTICO – MOTOR.

TEMA Nº 6: NEUROTRANSMISIÓN COLINÉRGICA. Acetilcolina: síntesis, liberación y degradación. Características de la transmisión colinérgica.
Agonistas y antagonistas muscarínicos y nicotínicos. Relación estructura – actividad de drogas colinérgicas.
Drogas anticolinesterásicas, reactivadores. Propiedades farmacológicas. Usos terapéuticos. Efectos adversos. Bloqueantes neuromusculares. Mecanismo de acción. Agentes competitivos y despolarizantes. Propiedades farmacológicas y usos terapéuticos.

TEMA Nº 7: NEUROTRANSMISIÓN ADRÉNERGICA. Síntesis, almacenamiento, liberación y degradación de las catecolaminas. Transporte neuronal y extraneuronal de aminas. Agonistas: directos e indirectos. Antagonistas. Sitio y mecanismo de acción. Efectos a nivel del SNC y periférico. Propiedades farmacológicas y usos terapéuticos. Efectos adversos.

FARMACOLOGÍA DE LA FUNCIÓN GASTROINTESTINAL

Dra. CLAUDIA MARCELA MENDEZ
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

Dra. MARGARITA ESTER LACZESKI
A/C Presidencia del Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

FOLIO Nº 40

ANEXO RESOLUCION CD Nº 537-23.-

TEMA Nº 8: FARMACOLOGIA DEL CONTROL DE LAS SECRECIONES GASTRICAS: Tratamiento de la úlcera péptica. Fármacos inhibidores de la producción de ácido. Inhibidores de los receptores de histamina H2. Inhibidores de la bomba de protones. Análogos de las protaglandinas; Sucralfato. Antiácidos.

TEMA Nº 9: FARMACOLOGÍA DE LA MOTILIDAD INTESTINAL Y DEL VOMITO. Procinéticos: Clasificación. Mecanismos de acción. Laxantes: Clasificación. Mecanismos de acción. Antidiarreicos: Modificadores del transporte de electrolitos. Inhibidores de la motilidad. Agentes adsorbentes. Antieméticos: Clasificación. Mecanismos de acción. Emetizantes.

FARMACOLOGÍA CARDIOVASCULAR y RENAL

TEMA Nº 10: DIURÉTICOS: Principio del efecto diurético de las drogas. Clasificación de los fármacos diuréticos. Inhibidores de la anhidrasa carbónica. Diuréticos osmóticos. Diuréticos de Asa. Diuréticos tiazídicos. Diuréticos ahorradores de potasio. Inhibidores de los canales del sodio del epitelio renal; antagonistas de los receptores de mineralocorticoides.

TEMA Nº 11: DROGAS ANTIHIPERTENSIVAS. Antagonistas alfa-adrenérgicos y beta-adrenergérgicos. Antagonistas mixtos. Bloqueantes neuronales. Vasodilatadores. Diuréticos. Inhibidores del sistema renina – angiotensina. Mecanismos de acción. Usos terapéuticos. Efectos adversos.

TEMA Nº 12: DROGAS EFECTIVAS EN LA INSUFICIENCIA CARDÍACA: Glucósidos cardíacos. Mecanismo de acción. Usos terapéuticos. Toxicidad.

Dra. CLAUDIA MARCELA MENDEZ
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

Dra. MARGARITA ESTER LACZESKI
A/C. Presidencia del Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

FOLIO Nº 41

ANEXO RESOLUCION CD Nº 537-23.-

Monitoreo terapéutico.

Drogas que mejoran el rendimiento hemodinámico: Diferentes clases. Mecanismo de acción. Propiedades farmacológicas. Usos terapéuticos. Efectos adversos.

TEMA Nº 13: VASODILATADORES CORONARIOS. TRATAMIENTO DE LA PATOLOGÍA ISQUÉMICA: Nitratos orgánicos. Antagonistas cálcicos. Antagonistas beta-adrenérgicos. Otros agentes vasodilatadores. Propiedades farmacológicas. Usos terapéuticos. Efectos adversos. Fármacos hipolipemiantes.

TEMA N° 15: COAGULACIÓN SANGUÍNEA. ANTICOAGULANTES, FIBRINOLÍTICOS Y ANTIPLAQUETARIOS: Cascada de la coagulación. Endotelio vascular. Antitrombóticos: Heparina y Anticoagulantes orales. Adhesión y activación plaquetaria. Antiagregantes. Fibrinolíticos.

FARMACOLOGIA DE LA INFLAMACION Y EL DOLOR

TEMA Nº 16: VIAS NOCICEPTIVAS Y MECANISMOS NEURONALES DEL DOLOR: Mediadores químicos de la inflamación y el dolor. Modulación de la vía nociceptiva. Transmisión del dolor y controles inhibidores descendentes. Clasificación del dolor

TEMA Nº 17: ANALGÉSICOS OPIOIDES: Receptores opioides. Péptidos opioides endógenos. Agonistas y antagonistas. Sitios y mecanismo de acción. Hipno-analgésicos sintéticos y semisintéticos. Agonistas parciales. Antagonistas. Propiedades farmacológicas. Usos terapéuticos. Efectos adversos.

TEMA Nº 18: ANALGÉSICOS Y ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS (DAINEs): Drogas antiinflamatorias.

Dra. CLAUDIA MARCELA MENDEZ
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

Mg. MARGARITA ESTER LACZESKI
A/C Presidencia del Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

FOLIO Nº 42

ANEXO RESOLUCION CD Nº 537-23

analgésicas y antipiréticas. Mecanismo de acción. Salicilatos. Derivados de las pirazolonas, del p-aminofenol, del Ácido Propiónico e Indometacina. Inhibidores selectivos de la COX2. Mecanismo de acción. Usos terapéuticos. Efectos adversos. Toxicidad.

TEMA Nº 19: ANESTÉSICOS LOCALES: Mecanismo de acción. Clasificación. Relación estructura – actividad. Efectos farmacológicos. Toxicidad Sistémica. Efectos adversos.

TEMA Nº 20: ANESTÉSICOS GENERALES: Objetivos y etapas de la anestesia general. Anestésicos inhalatorios. Anestésicos endovenosos barbitúricos y no barbitúricos. Mecanismos de acción. Mezclas anestésicas. Medicación pre-anestésica. Efectos adversos.

FARMACOLOGÍA DE LOS NEURO-PSICOTROPICOS

TEMA N° 21: NEUROTRANSMISIÓN DOPAMINÉRGICA. ANTIPARKINSONIANOS: Drogas para la enfermedad de Parkinson. L-DOPA. Inhibidores de la descarboxilasa de l-aminoácidos aromáticos. Agonistas dopaminérgicos directos e indirectos. Drogas anticolinérgicas. Mecanismo de acción. Propiedades farmacológicas. Usos terapéuticos. Efectos adversos.

TEMA Nº 22: NEUROTRANSMISIÓN DOPAMINÉRGICA. ANTIPSICÓTICOS: Derivados de las Fenotiazinas. Butirofenonas, Tioxantenos y otros agentes antipsicóticos. Neurolepsia. Antisicóticos atípicos.

TEMA Nº 23: NEUROTRANSMISIÓN SEROTONINERGICA
ANTIDEPRESIVOS: Inhibidores de la monoaminooxidasa.

Dra. CLAUDIA MARCELA MENDEZ
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

Dra. MARGARITA ESTER LACZESKI
V/C Presidencia del Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

FOLIO Nº 43

ANEXO RESOLUCION CD Nº 537-23

	Inhibidores inespecíficos de la recaptación de aminas: Antidepresivos Tricíclicos. Inhibidores de la recaptación de serotonina. Antidepresivos atípicos. Mecanismos de acción. Propiedades farmacológicas. Usos terapéuticos. Efectos adversos. Monitoreo terapéutico. **TEMA Nº 24:** NEUROTRANSMISION GABAERGICA. HIPNÓTICOS Y SEDANTES. Benzodiazepinas y análogos no benzodiacepínicos. Derivados de las azapironas: Buspirona. Barbitúricos. Mecanismo de acción. Propiedades farmacológicas. Usos terapéuticos. Efectos adversos. **TEMA Nº 25:** NEUROTRANSMISIÓN DE AMINOACIDOS EXITATORIOS. DROGAS ANTIEPILÉPTICAS: Hidantoínas. Barbitúricos. Carbamazepina. Acido valproico. Benzodiazepinas. Otros agentes antiepilépticos. Mecanismo de acción. Propiedades farmacológicas. Usos terapéuticos. Efectos adversos. Monitoreo terapéutico. **TEMA Nº 26:** SISTEMA ENDOCANNABINOIDE. PRODUCTOS MEDICINALES DERIVADOS DEL CANNABIS. Sistema Endocannabinoide y sus componentes. Receptores. Ligandos endógenos. Funciones fisiológicas. Principales fitocannabinoides y sus efectos farmacológicos. Principales aplicaciones clínicas según sus quimiotipos: epilepsia refractaria, dolor y enfermedades neurodegenerativas. Medicamentos herbarios derivados del cannabis. Cannabinoides sintéticos.

Dra. CLAUDIA MARCELA MENDEZ
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

Mg. MARGARITA ESTER LACZESKI
A/C. Presidencia del Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE (6)	4. **Exposición:** explicación oral acompañada de recursos visuales o audiovisuales (videos, diapositivas, etc.)

FOLIO Nº 44

ANEXO RESOLUCION CD Nº 537-23.-

	B. **Charla-debate**: el expositor (docente o alumno) presenta el tema empleando diferentes recursos y los demás participantes pueden interrogar, aportar sus apreciaciones sobre el tema y participar en discusiones acerca del mismo. *C.* **Resolución de casos clínicos:** se describe una situación o "historia clínica", de un individuo que se supone se ha administrado un fármaco o droga. La situación planteada debe ser comprendida, evaluada y resuelta por los alumnos con el adecuado asesoramiento de los docentes de la Cátedra, integrando conocimientos adquiridos en instancias anteriores. *D.* **Resolución de problemas**: cálculos de parámetros farmacocinéticos y elaboración de curvas Dosis-Respuesta. Estas actividades pueden realizarse empleando programas de simulación que facilitan la compresión de los parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos. *E.* **Búsqueda bibliográfica:** en libros en formato papel o electrónicos aportados por la Cátedra. Lectura y análisis de trabajos científicos. *F.* **Búsqueda de principios activos de fármacos en bases de datos informatizadas:** a fin de obtener información de interés sobre sus efectos farmacológicos o adversos y usos terapéuticos. *G.* **Análisis de parámetros bioquímicos** afectados por diversos fármacos en un contexto terapéutico

Dra. CLAUDIA MARCELA MENDEZ
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

Dra. MARGARITA ESTER LACZESKI
A/C Presidencia del Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

FOLIO Nº 45

ANEXO RESOLUCION CD Nº 537-23

SISTEMA DE EVALUACION (7)	La evaluación de los conocimientos impartidos será un proceso continuo. La aprobación de la asignatura podrá realizarse por medio de: • Exámenes parciales • Examen final De acuerdo a la condición académica previa al cursado respecto a las materias correlativas necesarias para el cursado y/o promoción, y al rendimiento alcanzado durante el mismo, el alumno podrá obtener alguna de las siguientes condiciones académicas: **1.** Promoción **2.** Regular **3.** Libre

REGLAMENTO DE CATEDRA (8)	**1. TIPO DE CLASES Y MODALIDAD DE DICTADO.** El cursado de la asignatura Farmacología, consta de clases de asistencia obligatoria (talleres) y no obligatoria (teorías). **Clases Teóricas:** Dos clases semanales de 1 hora y media de duración cada una. **Talleres:** Una clase semanal de 4 hs. de duración. **Clases teóricas:** Se dictan conceptos referentes a la parte general y especial de la materia y su relación con otras ciencias de la salud. **Talleres de resolución de casos (TRC):** Se entregan consignas y/o casos clínicos que los alumnos resuelven antes o durante la clase en comisiones grupales o de manera individual. La misma culmina con una exposición por parte de los alumnos y conclusión por parte de los docentes.

Dra. CLAUDIA MARCELA MENDEZ
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

Dra. MARGARITA ESTER LACZESKI
A/C Presidencia del Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

FOLIO Nº 46

ANEXO RESOLUCION CD Nº 537-23.-

Talleres Integratorios: se trabaja de la misma manera establecida para los TRC pero abarca un bloque temático.

2. SISTEMA DE EVALUACIÓN.

Evaluación de Talleres: Es una evaluación del desempeño del alumno durante la realización de las clases de resolución de casos. El resultado de dicha evaluación se expresa en términos de "APROBADO" o "DESAPROBADO" y tiene impacto en la obtención de la regularidad.

Exámenes parciales: se toman dos (02) exámenes parciales con sus respectivos recuperatorios donde se evalúan los conocimientos impartidos en las clases teóricas y talleres, como así también en charlas y conferencias organizadas por la Cátedra.

Para obtener la condición académica de **"Alumno Regular"** el estudiante debe:

a) Al iniciar el dictado de la asignatura, haber cumplimentado con las exigencias vigentes, es decir tener aprobadas las materias que el régimen de correlatividades exige para el cursado de Farmacología.

b) Asistir y aprobar el 80 % de los talleres como mínimo.

c) Aprobar el 100 % del contenido práctico de los exámenes denominados "Exámenes parciales". La calificación se consignará como "APROBADO", sin nota numérica.

Examen final: Estas evaluaciones se implementan en los turnos de exámenes correspondientes al calendario académico de la Facultad de Cs. Exactas, Químicas y Naturales.

Los conocimientos de la materia exigidos en esta instancia dependerán de la condición académica alcanzada por el alumno al finalizar el cursado de la materia, a saber:

Dra. CLAUDIA MARCELA MENDEZ
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

Dra. MARGARITA ESTER LACZESKI
A/C Presidencia del Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

FOLIO Nº 47

ANEXO RESOLUCION CD Nº 537-23.-

1. Alumno Regular
2. Alumno Libre.

1. Examen Final del Alumno Regular:

Se evalúan los conocimientos desarrollados en las clases teóricas en una única instancia evaluativa. La modalidad del examen final es oral o escrita. En caso de ser oral, los temas se sortean por medio de bolillero.

2. Examen Final del Alumno Libre:

El alumno deberá rendir los "talleres de resolución de casos" dictados en la última cursada. Para tal fin la Cátedra confeccionará un cuestionario escrito de los mismos, que se evaluará 48 horas antes de la fecha de examen final.

El alumno deberá aprobar esta instancia para tener derecho a presentarse al examen final. Si en esta última etapa el alumno fuera reprobado, perderá la aprobación de los talleres, dado que el examen es considerado en su totalidad.

Promoción:

Para obtener tal condición académica el alumno debe:

a) Al iniciar el dictado de la asignatura, haber cumplimentado con las exigencias vigentes para el cursado por el sistema de promoción, es decir tener aprobadas las materias que el régimen de correlatividades exige.

b) Asistir y aprobar el 80 % de los talleres como mínimo.

c) Aprobar el 100 % de los exámenes denominados "Exámenes parciales" con una calificación no menor a **6 (seis)** según Escala de Calificaciones vigente. El sistema de promoción sin examen final está implementado solamente para alumnos que estén cursando la materia.

Dra. CLAUDIA MARCELA MENDEZ
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

Dra. MARGARITA ESTER LACZESKI
a/C Presidencia del Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

FOLIO 48 Nº.....

ANEXO RESOLUCION CD Nº 537-23.-

BIBLIOGRAFIA OBLIGATORIA (9)	1. GOODMAN y GILMAN. 12ª Edición 2012. "*Las bases farmacológicas de la Terapéutica*". Editorial Mc Graw Hill. 2. KATZUNG. Bertram. 12ª Edición 2012 "*Farmacología Básica Y Clinica*". Ed. Manual Moderno 3. RANG y DALE. 8° Edición 2016. "*Farmacología*". Ed. Elsevier. 4. VELAZQUEZ. 18ª Edición 2009. "*Farmacología Básica y Clínica*". Editorial Médica Panamericana. 5. ZIEHER, L.M. 2003. "*Farmacología General y de la Neurotransmisión*". Ed. Gráfica Siltor. 6. ZIEHER, L.M. 3º Edición 2003. "*Psiconeurofarmacología Clínica y sus bases neurocientíficas*". Ed. Gráfica Siltor
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA (10)	1. KATZUNG. Bertram. 2007. "Farmacología Básica Y Clinica". Ed. Manual Moderno 2. LULLMANN/MOHR/HEIN. 2010. "Farmacología Texto y Atlas". 6º Edición: Editorial Médica Panamericana. 3 NEAL, M.J. 5º Edición 2005. "*Farmacología Médica en Esquemas*". Ctm Servicios Bibliográficos.- 4. SMITH / REYNARD. 1993. "Farmacología". Editorial Pamericana.-

Dra. CLAUDIA MARCELA MENDEZ
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

Dra. MARGARITA ESTER LACZESKI
A/C Presidencia del Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM