



POSADAS, 01 DIC 2010

VISTO: Los Programas y Reglamentos Internos presentados por el Departamento de Farmacia; y

CONSIDERANDO:

QUE se tratan de los programas y reglamentos internos, aprobados por el Consejo Departamental, de las siguientes asignaturas: Farmacología I, Farmacología II, Toxicología, Farmacia Hospitalaria y Calidad de los Medicamentos;

QUE la Comisión de Asuntos Académicos sugiere en sus Despachos la aprobación de cada uno de ellos;

QUE en la VII Sesión Ordinaria del Honorable Consejo Directivo realizada el 24 de noviembre del cte. año, se aprueba el despacho de la Comisión;

POR ELLO:

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES**

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: APROBAR para los años 2010/2011 los **PROGRAMAS y REGLAMENTOS INTERNOS** de las asignaturas que se detallan a continuación, de la CARRERA DE FARMACIA, los que se incorporan como Anexo I de la presente resolución:

- **FARMACOLOGÍA I**
- **FARMACOLOGÍA II**
- **TOXICOLOGÍA**
- **FARMACIA HOSPITALARIA**
- **CALIDAD DE LOS MEDICAMENTOS**

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

RESOLUCIÓN CD N°

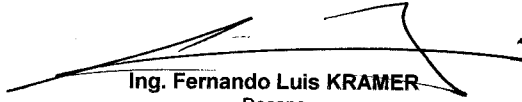
307-10


Ing. Eusebia Concepción VALDEZ
Secretaria Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales


Lic. Mario E. VIALEY
Presidente 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° 307-10 del Honorable Consejo Directivo de la FCEQyN de conformidad al Art. 1º inciso "c" de la Ordenanza N° 001/97.

01 DIC 2010


Ing. Fernando Luis KRAMER
Decano
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

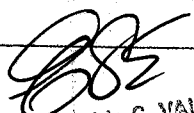

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES
307-10 AÑO 2010
PROGRAMA DE: FARMACOLOGÍA IIc
CARRERA : FARMACIA
DEPARTAMENTO: FARMACIA
PROFESOR TITULAR / Responsable de la Asignatura: ESPINOLA MIRNA ALICIA
CARGO Y DEDICACIÓN: PROFESOR ADJUNTO - SEMIEXCLUSIVA

EQUIPO DE CÁTEDRA	CARGO Y DEDICACIÓN
1) ESPINOLA MIRNA ALICIA	PROFESOR ADJUNTO - SEMIEXCLUSIVA
2) FALKOWSKI, JUAN CARLOS LILIAN	PROFESOR ADJUNTO-SIMPLE

RÉGIMEN DE DICTADO			RÉGIMEN DE EVALUACIÓN
Anual	☐	Cuatrimestre 1°	☒
Cuatrimestral	☒	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°		
3°		
4°		
5°		
6°		


 Ing. Eusebio C. VALDEZ
 Secretario Consejo Directivo
 Facultad de Ciencias Exactas,
 Químicas y Naturales - UNaM


 Lic. MARCO A. VALEZ
 PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
 Facultad de Ciencias Exactas,
 Químicas y Naturales
 UNaM

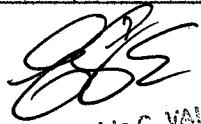

 Farm. ALICIA ESPINOLA
 Prof. Adj. de Toxicología y
 Farmacología I y IIc
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UNaM



PROGRAMA 2010

Asignatura	FARMACOLOGÍA IIC	307-10
CARRERA	FARMACIA	
AÑO del Plan	2007	
Departamento	FARMACIA	
REGIMEN DE DICTADO	Cuatrimestral	

DOCENTES	Apellido y Nombres	Cargo y Dedicación	Función en la Cátedra
	ESPINOLA MIRNA ALICIA	PROF. ADJUNTO - SEMIEXCLUSIVA	COORDINACIÓN DE CATEDRA Y DICTADO PARTE TEORICA
	FALKOWSKI, JUAN CARLOS LUJAN	PROFESOR ADJUNTO- SIMPLE	DICTADO PARTE TEORICA


Ing. Eusebia C. VALDEZ
Secretaria Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales - UNaM


Lic. MARIO R. VIALEY
PRESIDENTE CONEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
UNaM





CRONOGRAMA: Distribución de modalidad de Dictado	Semanas	Teorías , Seminarios y Trabajos Prácticos
 Ing. Eusebio C. VALDEZ Secretario Consejo Directivo Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales - UNaM	1°	Autacoides. 307-10
	2°	Autacoides.
	3°	Farmacología del Sistema Respiratorio.
	4°	Farmacología del Aparato Digestivo.
	5°	Farmacología del Aparato Cardiovascular.
	6°	Farmacología del Aparato Cardiovascular.
	7°	Farmacología del Sistema Endocrino.
	8°	Farmacología de la Sangre.
	9°	Antibióticos y quimioterápicos. Antibióticos beta – lactámicos.
	10°	Antibióticos Aminoglucósidos. Tetraciclinas: Cloranfenicol.
	11°	Antibióticos Macrólidos y otros antibióticos.
	12°	Sulfamidas y Trimetoprima. Quinolonas. Fármacos Antituberculosos y Antileproso.
	13°	Fármacos Antiparasitarios. Fármacos Antivíricos.
	14°	Fármacos Antifúngicos.
	15°	Fármacos Antineoplásicos. Antisépticos.


Lic. MARIO R. VIALE
 PRESIDENTE CONEJO DIRECTIVO
 Facultad de Ciencias Exactas,
 Químicas y Naturales
 U. N. M.



307-10

FUNDAMENTACION	El alumno deberá conocer para cada grupo de fármacos, su acción primaria, mecanismo de acción, efectos colaterales y/o tóxicos, interacciones medicamentosas, precauciones y contraindicaciones. Además, deberá correlacionar la identidad química de una estructura con sus diversas propiedades así como su agrupación de acuerdo a grupos farmacológicos y terapéuticos (bajo este concepto se realiza la organización procedimental de la ciencia farmacológica de acuerdo a la OMS y los códigos ATC). Correspondiendo a la sistemática profesional de la ciencia aplicada al ámbito de la salud. También, deberá considerar las drogas en función a los diferentes modos de acción (farmacodinamia) e indicación general, como base de integración a disciplinas de la práctica farmacéutica profesional como la Atención Farmacéutica o la Farmacología Clínica. Por último, el alumno deberá conocer las principales características especiales y terapéutica de los grupos farmacológicos, así como conceptos inherentes a los efectos terapéuticos y farmacológicos aplicados a la fisiopatología de las enfermedades consideradas que son de incumbencia profesional.
OBJETIVOS	• Utilización segura de medicamentos teniendo en cuenta sus propiedades farmacológicas, incluyendo cualquier riesgo asociado a su uso. • Integración de los conocimientos de Anatomofisiología, Fisiopatología, Microbiología General y Farmacología Ic, para la resolución de problemas relacionados con la Terapéutica. • Adquirir hábitos de aprendizaje que permitan incorporar nuevos conocimientos sobre los fármacos existentes o novedades terapéuticas. • Ser capaz de informar acerca de un determinado fármaco o grupos de fármacos.
CONTENIDOS Ing. Eusebia C. VALDEZ Secretaría Consejo Directivo Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales - UNAM Vic. MARIA R. VIALEY PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales Ic, Qa, M.	CONTENIDOS MINIMOS: • Estudio particular de analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios. • Estudio particular de fármacos que actúan a nivel cardiovascular. • Estudio particular de fármacos que actúan a nivel respiratorio. • Estudio particular de fármacos que actúan a nivel renal. • Estudio particular de fármacos que actúan a nivel digestivo. • Estudio particular de fármacos que actúan a nivel endocrino. • Estudio particular de fármacos que actúan a nivel inmunológico. • Estudio particular de fármacos que actúan a nivel dermatológico. • Estudio particular de fármacos que actúan a nivel metabólico. • Estudio particular de fármacos que actúan a nivel genital. • Estudio particular de fármacos que actúan a nivel hematopoyético. • Estudio particular de Antisépticos, Fungicidas y Antiparasitarios. • Estudio particular de Antibióticos. • Estudio particular de Antineoplásicos.



**CONTENIDOS POR UNIDAD****Fármacos utilizados para suprimir las reacciones inflamatorias e inmunitarias.**

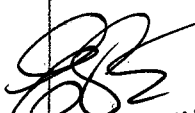
307-10

Unidad 1**Autacoides:**Histamina: síntesis, acciones farmacológicas, tipos de receptores.

Fármacos agonistas histamínicos y fármacos antihistamínicos.

Inhibidores de la liberación de histamina.

Sistema calicreína-cininas: receptores, fármacos moduladores.Factor activador de plaquetas: receptor, antagonistas del receptor.Oxido nítrico: efectos duales.Farmacología de los eicosanoides: biosíntesis, mecanismo de acción: receptores, funciones fisiopatológicas, indicaciones terapéuticas.Fármacos Analgésicos Antiinflamatorios no esteroides: clasificación, farmacodinamia, farmacocinética, reacciones adversas, interacciones, intoxicación.Fármacos antirreumáticos y antigotosos: clasificación, farmacodinamia, farmacocinética, efectos adversos.Fármacos inmunomoduladores: fármacos de acción directa y de acción indirecta. Citostáticos empleados en enfermedades no tumorales del sistema inmunitario.**Fármacos que afectan a los principales sistemas orgánicos.****Unidad 2****Farmacología del Sistema Respiratorio:**Fármacos antitusígenos, expectorantes y mucolíticos: el acto reflejo de la tos, clasificación, farmacodinamia, farmacocinética, efectos adversos.Fármacos broncodilatadores y antiinflamatorios en el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica: clasificación, farmacodinamia, farmacocinética, efectos adversos. Terapia por vía inhalatoria.**Unidad 3****Farmacología del Aparato Digestivo.**Farmacología de las secreciones gastrointestinales: antisecretores, antiácidos, protectores de la mucosa.Fármacos de la motilidad gastrointestinal, del vómito y de la enfermedad inflamatoria intestinal: clasificación farmacológica, mecanismo de acción, farmacocinética, reacciones adversas e interacciones e indicaciones terapéuticas.


Ing. Eusebia C. VALDEZ
Secretaría Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales - UNaM


Lic. MARIO R. VIALE
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
UNaM




**CONTENIDOS POR
UNIDAD**
Unidad 4
Farmacología del Aparato Cardiovascular.
307-10

Fármacos con efecto inotrópico positivo: clasificación. Moduladores de actividad enzimática, de receptores celulares y de sensibilidad miocárdica al calcio.

Fármacos antiarrítmicos: clasificación. Factores que modulan los efectos de los fármacos antiarrítmicos. Fármacos antiarrítmicos del grupo I, grupo II, grupo III, grupo IV. Otros fármacos antiarrítmicos.

Fármacos que actúan sobre el sistema renina-angiotensina: descripción, acciones y receptores de la angiotensina II, clasificación farmacológica.

Fármacos diuréticos: clasificación, mecanismo de acción, farmacocinética, reacciones adversas e interacciones e indicaciones terapéuticas.

Fármacos vasodilatadores: Antagonistas de los canales de calcio: clasificación, mecanismo de acción, farmacocinética, reacciones adversas e interacciones e indicaciones terapéuticas.

Fármacos antianginosos: clasificación de la angina, clasificación farmacológica.

Fármacos hipolipemiantes: transporte de las lipoproteínas, clasificación de las hiperlipoproteinemias, tratamiento farmacológico de las hiperlipoproteinemias.

Unidad 5
Farmacología del Sistema Endocrino:

Fármacos que actúan en el eje hipotálamo-hipofisario. Farmacología del tiroides: hormonas adenohipofisarias, hormonas neurohipofisarias, hormonas hipotálamicas, hormonas tiroideas y fármacos antitiroideos.

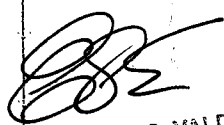
Fármacos antidiabéticos. Insulinas y antidiabéticos orales: clasificación, mecanismo de acción, farmacocinética, reacciones adversas e interacciones e indicaciones terapéuticas.

Esteroides sexuales, anabolizantes y anticonceptivos. Farmacología uterina: andrógenos, anabolizantes y antiandrógenos, estrógenos y antiestrógenos, progestágenos y antagonistas, anticonceptivos hormonales. Oxitócicos y espasmolíticos uterinos.

Farmacología de la corteza suprarrenal: glucocorticoides y mineralocorticoides. Fármacos anticorticoideos.

Farmacología del calcio y del hueso: agentes endógenos con efecto terapéutico, bisfosfonatos, estrógenos y moduladores selectivos de los receptores estrogénicos, hormona paratiroidea.

Farmacología de la obesidad y de los trastornos de la conducta alimentaria: clasificación farmacológica. Estimulantes del apetito.


Ing. Eusebia C. VALDEZ
Secretaría Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales - UNaM


Lic. MARIO R. VIALE
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
UNaM





CONTENIDOS POR UNIDAD

307-10

Unidad 6

Farmacología de la Sangre.

Fármacos antianémicos. Factores de crecimiento hemopoyético: hierro, vitamina B12, ácido fólico, eritropoyetinas, factores estimulantes de colonias granulocíticas y granulomonocíticas.

Farmacología de la trombosis y la hemostasia: trombolíticos, antiagregantes plaquetarios, anticoagulantes, agentes antihemofílicos, agentes inhibidores de la fibrinólisis.

Quimioterapia antiinfecciosa y antitumoral.

Unidad 7

Antibióticos y quimioterápicos: generalidades, clasificación, resistencia a los antimicrobianos.

Antibióticos beta – lactámicos: clasificación y estructura química, mecanismo de acción y resistencia bacteriana, actividad antibacteriana, farmacocinética, reacciones adversas, indicaciones terapéuticas, interacciones.

Unidad 8

Antibióticos Aminoglucósidos: Tetraciclinas:

Cloranfenicol: clasificación y estructura química, mecanismo de acción y resistencia bacteriana, actividad antibacteriana, farmacocinética, reacciones adversas, indicaciones terapéuticas, interacciones.

Unidad 9

Antibióticos Macrólidos y otros antibióticos (ketólidos, lincosamidas, glucopéptidos, isoxazolidinonas, estreptograminas, fosfomicina, mupirocina, ácido fusídico, nitrofurantoina, nitroimidazoles, antibióticos polipeptídicos): clasificación y estructura química, mecanismo de acción y resistencia bacteriana, actividad antibacteriana, farmacocinética, reacciones adversas, indicaciones terapéuticas, interacciones.

Unidad 10

Sulfamidas y Trimetoprima. Quinolonas: clasificación y estructura química, mecanismo de acción y resistencia bacteriana, actividad antibacteriana, farmacocinética, reacciones adversas, indicaciones terapéuticas, interacciones.

Fármacos Antituberculosos y Antileproso: clasificación, resistencia.

Unidad 11

Fármacos Antiparasitarios: antiprotozoarios, antihelmínticos, ectoparasitocidas.

Unidad 12

Fármacos Antivíricos: fármacos antivíricos para el tratamiento de infecciones por virus distintos del VIH, fármacos antivíricos para la infección por VIH.

Unidad 13

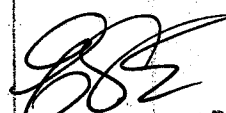
Fármacos Antifúngicos: clasificación, efectos farmacológicos, reacciones adversas, interacciones medicamentosas, indicaciones.

Unidad 14

Fármacos Antineoplásicos: bases biológicas del tratamiento antineoplásico, clasificación, farmacodinamia, farmacocinética, efectos adversos, toxicidad. Características particulares.

Unidad 15

Antisépticos: definiciones, propiedades deseables de los antisépticos y desinfectantes, clasificación, características de cada uno de los antisépticos.


Ing. Eusebio C. VALDEZ
Secretaría Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales - UNaM


Lic. MARIO R. VIALEY
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
UNaM





307-10

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

De las Clases Teóricas: Las clases teóricas a desarrollar contarán con una introducción, desarrollo y conclusión. En la organización de las teorías se incluirán a sí mismo actividades grupales y colectivas que se desarrollarán en breves períodos de tiempo lo que nos permitirá ver el punto de vista de los alumnos mediante la discusión de temas determinados. Esta mecánica educativa tiene como estrategias de aprendizaje:

- A- Ofrecer un resumen de lo que se expondrá.
- B- Consolidar los puntos de mayor importancia del tema desarrollado.
- C- Proponer interrogantes que signifiquen desafíos para los alumnos.
- D- Evaluar los objetivos específicos que se propondrán al iniciar la exposición.

De los Seminarios: Los Seminarios tendrán por objeto el estudio intensivo de determinados temas abordados en las clases teóricas, en reuniones debidamente planificadas. Estos constituirán verdaderos grupos de aprendizaje activo ya que los alumnos deberán indagar por sus propios medios sobre la temática a desarrollar en un ambiente de recíproca colaboración. Las tareas específicas del seminario consistirán en indagar, buscar información, discutir, realizar aportes, etc. hasta obtener una conclusión general sobre el tema.

De los Prácticos: los alumnos deberán solucionar diversas problemáticas que se le plantearan en lo referente a situaciones clínicas particulares.


Eugenio C. VALDEZ
 Secretario Consejo Directivo
 Facultad de Ciencias Exactas,
 Químicas y Naturales - UNM


Lic. MARÍA R. VIALE
 PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
 Facultad de Ciencias Exactas,
 Químicas y Naturales
 L. N. M.





SISTEMA DE EVALUACION

A. Exámenes parciales promocionales:

307-10

- Consiste en 2 (dos) pruebas de evaluación con la posibilidad de recuperar ambos exámenes parciales.
- Cada parcial puede recuperarse una sola vez y el recuperatorio se debe implementar antes de la fecha establecida para el parcial siguiente.
- Los alumnos que opten por este sistema deben estar en condiciones reglamentarias (correlativas).
- Se aprueba con el 70% de las respuestas correctas.
- La calificación final obtenida por el alumno será la resultante (promedio) de las pruebas parciales.
- Los exámenes parciales se relacionarán teniendo en cuenta el programa desarrollado durante el cuatrimestre.
- Para ser promovido por este sistema tendrá que:
 - a) haber regularizado el curso de acuerdo al reglamento interno de la cátedra.
 - b) haber promovido los trabajos prácticos.
 - c) haber aprobado todas las pruebas parciales.
- El alumno que no obtuviere la promoción por pruebas parciales, pasará al sistema de promoción por examen final.

B. Examen final:

a) Alumno regular:

- Consistirá en la evaluación de los conocimientos teóricos - prácticos adquiridos durante el cursado de la asignatura.
- Se aprueba con el 70% de las respuestas correctas.

b) Alumno libre:

- Será examinado y evaluado un día antes en la parte práctica, si aprueba, pasa a la parte teórica.
- El alumno rendirá un examen en el que se evaluará los conocimientos prácticos generales.
- Si aprueba los trabajos prácticos y no la teoría, para el próximo examen final volverá a rendir toda la asignatura otra vez.
- Si pasa a la parte teórica, se interrogará al alumno sobre los conocimientos teóricos de todo el programa.


Ing. Eusebia C. VALDEZ
Secretaría Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales - UNaM


Lic. MARCELO R. VIALEY
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
U. N. M.





307-10

**BIBLIOGRAFIA
GENERAL**

1. Hardman y (edit.) *Goodman & Gilman. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica*. 10° edición. México. Mc Graw-Hill Interamericana. (2003).
2. Neal, Michael J. *Farmacología Médica en Esquemas*. 4° edición. Buenos Aires. CTM – Servicios bibliográficos S. A. (2003).
3. Florez, Jesús. *Farmacología humana*. 4° edición. Barcelona. Elsevier-Masson. (2003).
4. Zieher, Luis María. *Farmacología renal, cardiovascular y de la sangre*. 2° edición. Buenos Aires. Edición del autor. (2000).
5. Zieher, Luis María. *Farmacología endocrinológica*. 2° edición. Buenos Aires. Edición del autor. (2000).
6. Rang, H. P.; M. M. Dale y J. M. Ritter. *Farmacología*. 4° edición. Barcelona. Harcourt. (2000).
7. Litter, Manuel. *Farmacología experimental y clínica*. 7° edición. Buenos Aires. El Ateneo. (1986).
8. Katzung, Bertram G. *Farmacología básica y clínica*. 10° edición. México. Manual Moderno. (2007).


Ing. Eusebia C. VALDEZ
Secretaría Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales - UNaM


Lic. MARIO R. VIALEY
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
UNaM


Form. ALICIA ESPÍNOLA
Prof. Adj. de Toxicología y
Farmacología I y II
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UNaM

REGLAMENTO INTERNO
CATEDRA DE FARMACOLOGIA IIC
AÑO 2010

DEL CURSADO

307-10

Condiciones generales para cursar la asignatura:

Todos los estudiantes que cumplimenten el plan curricular estarán en condiciones de cursar.

Categorías de alumnos:

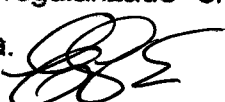
Ajustarse a la Resolución 194/00, Régimen de Enseñanza y deberán tener los trabajos prácticos aprobados de Farmacología Ic y aprobadas las asignaturas: Fisiopatología y Microbiología General.

DE LOS REQUISITOS

Ajustarse a la Resolución 194/00, Régimen de Enseñanza y deberán tener el 80 % de la asistencia a las clases teóricas – prácticas y los trabajos prácticos aprobados.

PROMOCIONES POR EXAMENES PARCIALES

- Consiste en 2 (dos) pruebas de evaluación con la posibilidad de recuperar ambos exámenes parciales.
- Cada parcial puede recuperarse una sola vez y el recuperatorio se debe implementar antes de la fecha establecida para el parcial siguiente.
- Los alumnos que opten por este sistema deben estar en condiciones reglamentarias (correlativas).
- Se aprueba con el 70% de las respuestas correctas.
- La calificación final obtenida por el alumno será la resultante (promedio) de las pruebas parciales.
- Los exámenes parciales se relacionarán teniendo en cuenta el programa desarrollado durante el cuatrimestre.
- Para ser promovido por este sistema tendrá que:
 - a) haber regularizado el curso de acuerdo al reglamento interno de la cátedra.


Ing. Eusebia C. VALDEZ
Secretaría Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales - UNaM


Lic. MARIA R. VIALEY
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
U. Na. M.



- b) haber promovido los trabajos prácticos.
- c) haber aprobado todas las pruebas parciales.
- El alumno que no obtuviere la promoción por pruebas parciales, pasará al sistema de promoción por examen final.

307-10

APROBACIÓN DE LA ASIGNATURA POR EXAMEN FINAL

A. Alumno regular:

- Consistirá en la evaluación de los conocimientos teóricos - prácticos adquiridos durante el cursado de la asignatura.
- Se aprueba con el 70% de las respuestas correctas.

B. Alumno libre:

- Será examinado y evaluado un día antes en la parte práctica, si aprueba, pasa a la parte teórica.
- El alumno rendirá un examen en el que se evaluará los conocimientos prácticos generales.
- Si aprueba los trabajos prácticos y no la teoría, para el próximo examen final volverá a rendir toda la asignatura otra vez.
- Si pasa a la parte teórica, se interrogará al alumno sobre los conocimientos teóricos de todo el programa.



Ing. Eusebia C. VALDEZ
Secretaría Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales - UNaM



Lic. MARIO R. VIALEY
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
UNaM



Farm. ALICIA ESPINOLA
Prof. Adj. de Toxicología y
Farmacología I y II
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales - UNaM