



POSADAS, 27 DIC 2023

VISTO: el expediente FCEQYN-S01:0002658/2023, referente al Programa de la asignatura "Farmacotecnia II" de la carrera Farmacia; y

CONSIDERANDO:

QUE, desde el Departamento de Farmacia se eleva el Programa de la asignatura "Farmacotecnia II" de la carrera Farmacia.

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 N° 364/23 en el que se sugiere Aprobar el Programa de la asignatura "Farmacotecnia II" de la carrera de Farmacia (Plan 2007).

QUE, el tema se pone a consideración en la IXª Sesión Ordinaria de Consejo Directivo realizada el 27 de noviembre de 2023, aprobándose -por unanimidad y sin objeciones de los consejeros presentes- el despacho N° 364/23 de la comisión de Asuntos Académicos.

Por ello:

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

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

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

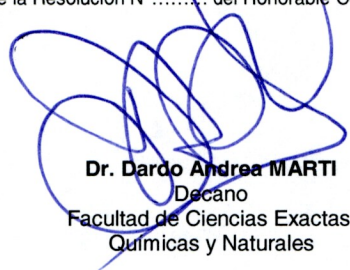
RESOLUCION CD N°
mle/PCD


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


Dra. Sandra Liliana GRENON
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°..... del Honorable Consejo Directivo de la FCEQyN de conformidad al Art. 1º inciso "c" de la Ordenanza N° 001/97.

27 DIC 2023


Dr. Dardo Andrea MARTI
Decano
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales



ANEXO RESOLUCION CD Nº 748-23

PROGRAMA DE: **FARMACOTECNIA IIC.**

CARRERA: **FARMACIA**

AÑO EN QUE SE DICTA: 5º año

PLAN DE ESTUDIO (año de aprobación) 2007

CARGA HORARIA (1): **110 hs**

PORCENTAJE FORMACION TEÓRICA: 40%

PORCENTAJE FORMACIÓN PRÁCTICA: 60 %

DEPARTAMENTO: **FARMACIA**

PROFESOR TITULAR /RESPONSABLE ASIGNATURA: Mgter. María Antonia Lloret

CARGO Y DEDICACIÓN: Prof. Adjunto a/c exclusiva

EQUIPO DE CÁTEDRA

CARGO Y DEDICACIÓN

1) Mgter Farm. María Antonia Lloret

Prof. Adjunto a/c exclusiva (dedicación semiexclusiva)

2) Esp.Farm.Maria Zulma Wassan

Jefe Trabajos Prácticos exclusiva (dedicación semiexclusiva)

3) Esp Farm.Maria del Carmen Roa

Jefe de trabajos (Prácticos simple)

4) Farm. Paola Rosalia Melnichuk

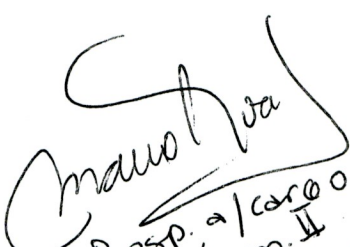
Auxiliar Docente de Primera (simple)

RÉGIMEN DE DICTADO		RÉGIMEN DE EVALUACIÓN	
Anual	☒	Cuatrimstre 1º	☒
Cuatrimstral	☒	Cuatrimstre 2º	☐
		SI	☒ NO ☐

Atención: Marcar según corresponda con una "x"


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


Dra. SANDRA LILIANA GRENON
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
UNaM


Dra. PAOLA ROSALIA MELNICHUK
Prof. Adj. a/c exclusiva
542



ANEXO RESOLUCION CD Nº **748-23**

Consejo Directivo

CRONOGRAMA (3):

Distribución de
modalidad de Dictado

Clases Teóricas:

15 semanas: **44 hs.**
(14 semanas/3 hs: 42 hs.
1 semana/2 hs; 2 hs).

Prácticos de Laboratorio:

14 semanas/4 hs semanales: **56 hs.**

Coloquios/Talleres:

10semanas/1 hora semanal: **10 hs.**

Total: 110 hs.

Clases Teóricas

Semana 1, 2: Unidad Nº1
Semana 3 y 4: Unidad Nº2
Semana 5: Unidad Nº3
Semana 6: Unidad Nº4 y Unidad Nº 5
Semana 7: Unidad Nº6
Semana 8 y 9: Unidad Nº7
Semana 10 y 11: Unidad Nº8
Semana 12: Unidad Nº9
Semana 13: Unidad Nº10 y 11
Semana 14: Unidad Nº12
Semana 15: Unidad Nº 13

Prácticos de Laboratorio

Nº1: Secado.
Nº2: Molienda.
Nº3: Tamizado.
Nº4: Formas farmacéuticas derivadas de polvos. Dispensación.
Nº5: Granulación vía húmeda.
Nº6: Elaboración de comprimidos. Controles farmacotécnicos de comprimidos.
Nº7: Elaboración manual de óvulos y supositorios.
Nº8: Elaboración de preparados dérmicos.
Nº9: Elaboración de preparados cosmético.
Nº10: Productos médicos. Parte 1.
Nº11: Productos médicos. Parte 2.

Coloquios

Nº1: Problemas de humidificación.
Nº2: Problemas de dosificación de supositorios.
Nº3: Problemas de pomadas.
Nº4: Inyectables. Problemas de isotonía.

Talleres

Nº1: Molienda y tamizado.
Nº2: Excipientes y material de envasado de formulaciones sólidas.
Nº3: Microencapsulación.
Nº 4 Excipientes de formulaciones semisólidas
Nº5: Cosmética-Protectores solares.
Nº 6: Inyectables
Nº7: Nutrición parenteral.
Nº8: Productos médicos.


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


Dra. SANDRA LIANA GRENON
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
UNaM



ANEXO RESOLUCION CD N°

748-23

FUNDAMENTACION

(4)

La asignatura Farmacotecnia IIC, ubicada en el noveno semestre del ciclo específico, está estructurada para dar continuidad al estudiante en la adquisición de conocimientos, criterios y experiencias necesarias para aplicarlas al diseño racional de medicamentos, cosméticos, productos higiénicos, productos médicos y nuevos sistemas terapéuticos que sean seguros, eficaces y estables, lo que es de vital importancia si se tiene en cuenta que se están manejando productos que van a repercutir directamente en la salud de las personas.

El desarrollo de esta asignatura se basa al igual que en Farmacotecnia IC en el estudio de las operaciones tecnológico-farmacéuticas más directamente relacionadas con los procesos de elaboración y fraccionamiento de las formas farmacéuticas sólidas, semisólidas y líquidas. El estudio de la organización general de establecimientos farmacéuticos y efectivo rol informativo a través de una adecuada atención farmacéutica.

Se pretende que el estudiante, al finalizar el cursado, tenga una visión lo más amplia posible de todos los aspectos que deberá considerar para la correcta elaboración de las distintas formas farmacéuticas tanto desde el punto de vista oficial, hospitalario como industrial. Además, como futuro profesional de la salud esté dotado de una conciencia crítica que le permita actuar responsablemente frente a los requerimientos de la sociedad.

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

Dra. SANDRA LILIANA GRENON
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
UNaM



ANEXO RESOLUCION CD N°

748-23.

OBJETIVOS (5)

OBJETIVO GENERAL

Al finalizar esta asignatura, el estudiante estará en capacidad de:

- Reconocer y manejar los factores críticos fundamentales (físicoquímicos y biofarmacéuticos) requeridos para el correcto diseño y desarrollo de un medicamento y/o producto farmacéutico estable, presentado en forma de sistema sólido, semisólido y líquido (estériles y no estériles).
- Desarrollar las habilidades y destrezas requeridas para la manufactura de los mismos a escala de laboratorio e industrial.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar las bases conceptuales y los criterios de tipo físicoquímico e integrarlos a los conceptos biofarmacéuticos, fundamentales para la formulación de medicamentos presentados en forma de cápsulas, comprimidos, supositorios y óvulos, pomadas e inyectables.
- Desarrollar las bases conceptuales y los criterios de tipo físicoquímico fundamentales para la formulación y manufactura de otros productos farmacéuticos como cosméticos, de aseo, productos médicos entre otros.
- Introducir al alumno en el estudio de formas farmacéuticas de gran interés en la actualidad, o que requieren de precauciones especiales en su manejo o que la innovación tecnológica de los medicamentos le da gran preponderancia para la investigación.
- Aplicar criterios adecuados para seleccionar materias primas, envases y equipos, al elaborar las distintas formas farmacéuticas a pequeña escala y a escala industrial.
- Desarrollar un alto concepto de responsabilidad sobre las implicaciones éticas y de seguridad que conlleva la inadecuada utilización de los conceptos y habilidades adquiridas.


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

**CONTENIDOS
MINIMOS (6)**


Dra. SANDRA LILIANA GRENON
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
UNaM

Operaciones farmacotécnicas. Polvos. Cápsulas. Granulados.
Comprimidos. Comprimidos especiales. Recubrimiento de comprimidos.
Microencapsulación.
Supositorios y óvulos. Pomadas. Cosméticos. Inyectables.
Productos médicos. Sistemas de liberación controlada. Organización
general de la fabricación de medicamentos.
Conceptos de buenas prácticas de manufactura y validación.
Fundamentos de radiofarmacia.

MODULOS

Un módulo de trece (13) temas.



ANEXO RESOLUCION CD Nº

748-23

CONTENIDOS POR UNIDAD

UNIDAD Nº1: OPERACIONES FARMACOTÉCNICAS

Secado: Concepto. Teoría del secado. Cinética del secado. Dispositivos de secado. Aplicaciones farmacéuticas.
Liofilización. Fundamento teórico. Fases del proceso: congelación, sublimación, desecación secundaria.
Humidificación. Conceptos generales.
Pulverización. Teoría de la pulverización. Pulverización a pequeña escala. Molinos industriales. Tamización. Granulometría.
Medidas del tamaño de las partículas. Distribución de tamaños. Forma de las partículas. Superficie específica. Reología de los sólidos pulverulentos. Mezclado de sólidos: Conceptos generales. Equipos. Fluidización: Concepto. Equipos.

UNIDAD Nº2: FORMAS FARMACÉUTICAS SÓLIDAS

Polvos. Clasificación de los polvos farmacéuticos. Incompatibilidades. Formas de dispensación: Polvos a granel y polvos fraccionados a dosis determinadas: papeles y sobres. Granulados. Conceptos generales. Granulación: húmeda, seca o precompresión. Características. Excipientes. Equipos utilizados para su manufactura.

UNIDAD Nº3: CÁPSULAS

Generalidades. Cápsulas de gelatina dura y blanda: Materiales y métodos de fabricación. Tipos de cierres. Excipientes. Métodos y equipos de llenado. Controles.
Microencapsulación: conceptos generales, técnicas o métodos de obtención, equipos. Controles de materiales y de producto terminado. Liberación del núcleo.

UNIDAD Nº4: COMPRIMIDOS

Conceptos generales. Preformulación y formulación de comprimidos. Componentes. Excipientes. Métodos o vías para su obtención. Compresión directa. Análisis de la compresión. Máquinas. Control de proceso y producto final.
Tipos de comprimidos. Comprimidos convencionales. Comprimidos especiales: efervescentes, vaginales, sublinguales. Formulaciones.

UNIDAD Nº5: COMPRIMIDOS RECUBIERTOS

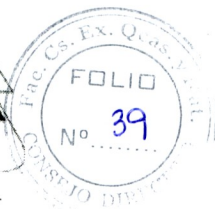
Generalidades. Tipos de recubrimientos. Excipientes. Controles. Preparados de acción sostenida de uso oral: recubrimiento, gránulos recubiertos y mezcla de gránulos de distintos tipos.

UNIDAD Nº 6: SUPOSITORIOS Y ÓVULOS

Supositorios: Aspectos generales. Caracteres anatómo fisiológicos del recto de interés biofarmacéutico. Excipientes. Parámetros a considerar en la elección del excipiente. Factor de desplazamiento. Técnicas de preparación. Otras formas rectales sólidas. Enemas. Formas semisólidas. Espumas y otros.
Óvulos: Generalidades. Caracteres anatómo fisiológicos de interés biofarmacéutico. Excipientes. Otras formas farmacéuticas de administración vaginal: sólidas, semisólidas, espumas.
Acondicionamiento y conservación de formas farmacéuticas rectales y vaginales. Ensayos y control de formas rectales y vaginales.


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


Dra. SANDRA LILIANA GHERSI
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
UNaM



ANEXO RESOLUCION CD Nº

748-23

CONTENIDOS POR UNIDAD

UNIDAD N°7: DERMATOFARMACIA

Piel. Conceptos. Factores que condicionan la absorción percutánea. Promotores de absorción. Formas farmacéuticas semisólidas y cutáneas. Aspectos generales y clasificación. Pomadas: Características generales. Clasificación. Excipientes y bases. Clasificación de los excipientes. Métodos generales de preparación, dispositivos de preparación y homogeneización. Estabilidad y ensayos. Acondicionamiento y conservación.

UNIDAD N°8: COSMÉTICA

Concepto y generalidades. Clasificación. Condiciones de los productos cosméticos. Finalidad de su empleo. Procesos de preparación.

Cosmética higiénica: jabones, limpieza y astringencia cutánea. Champús, agentes tensioactivos y detergencia capilar. Formulaciones capilares. Tratamiento del sudor, preparados. Higiene bucal, dentífricos, diferentes preparados, saborización. Productos para el pre y post afeitado: características y preparados. Cosmética preventiva: dermatitis laboral y solar. Cremas barreras, anti actínico y bronceadoras. Características y preparados. Cosmética estética: lápices labiales, polvos faciales y preparaciones para uñas.

UNIDAD N°9: INYECTABLES

Aspectos generales, tipos, vías de administración y requisitos. Isotonía e isoosmía. Ajuste de pH. Limpidez de soluciones parenterales. Pirógenos. Esterilidad de los preparados parenterales.

Inyectables de pequeño volumen. Formulación: vehículos, sustancias auxiliares. Fabricación de inyectables de pequeño volumen. Preparaciones inyectables: soluciones, suspensiones y emulsiones. Polvos para uso parenteral. Controles de proceso. Controles finales. Envasado. Rotulado. Acondicionamiento final. Formas parenterales de gran volumen. De mantenimiento y restitución del medio interno. Soluciones para irrigación. Soluciones para diálisis. Soluciones cardiológicas. Nutrición parenteral. Soluciones y aditivos para su elaboración. Fabricación. Controles. Acondicionamiento y conservación.

UNIDAD N° 10: PRODUCTOS MÉDICOS

Conceptos. Materiales para uso médico. Generalidades, clasificación, condiciones de calidad y preparación previa al uso. Algodón. Gasa. Adhesivos. Apósitos quirúrgicos. Hilos y agujas para sutura. Elementos para drenajes. Características. Normativas. Productos médicos estériles. Normas productos médicos reutilizables.

UNIDAD 11: FORMAS DE LIBERACIÓN CONTROLADA

Formas farmacéuticas orales de liberación modificada. Concepto y objetivos de la liberación modificada. Procedimientos clásicos de control de la liberación. Comprimidos moteados, multicapa y de doble núcleo. Sistemas matriciales, reservorio, osmóticos, flotantes, de liberación en el colon y otros. Formas farmacéuticas parenterales de liberación modificada. Dispositivos para la administración parenteral de fármacos. Implantes. Sistemas de transporte y liberación de fármacos. Objetivos y clasificación. Micro y nanotecnología en la fabricación de medicamentos. Vectorización. Liposomas. Micropartículas. Portadores biológicos.


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


Dra. SANDRA LILIANA GRENON
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
UNaM



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".



ANEXO RESOLUCION CD Nº

748-23

CONTENIDOS POR UNIDAD	UNIDAD 12: FUNDAMENTOS DE RADIOFARMACIA.
	Radiofármacos. Cinética de la desintegración radioactiva. Fuentes radiactivas. Radiofármaco ideal. Mecanismo de acción de los radiofármacos. Aspectos galénicos de los radiofármacos. Radiofármacos oficiales y no oficiales. Requisitos y responsabilidad profesional.
	UNIDAD 13: INDUSTRIA FARMACÉUTICA
	Farmacia industrial. Buenas prácticas de fabricación y validación. Conceptos generales. Organización general de la fabricación de medicamentos. Servicios generales de una planta farmacéutica. Instalación y manejo. Criterios generales. Responsabilidad del farmacéutico.


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


Dra. SANDRA LILIANA GRENON
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
UNaM





ANEXO RESOLUCION CD Nº

748-23

ESTRATEGIAS DE
APRENDIZAJE

Clases teóricas: consisten en exposiciones dialogadas y puesta en común de los temas del programa analítico.

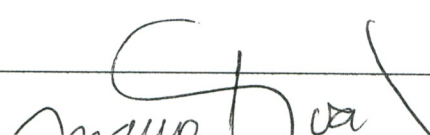
Prácticos de Laboratorio: entrenamiento experimental en el manejo de instrumental y en las operaciones farmacotécnicas necesarias para la realización de preparados magistrales y oficinales. Reflexión durante y al final de los procedimientos con la guía de los docentes del laboratorio.

Coloquios: resolución y discusión de problemas sobre temas relacionados a contenidos desarrollados en los prácticos de laboratorio.

Talleres: actividades integradoras que permitirán analizar y discutir en profundidad determinados temas, realizar estudios de casos tendientes a la resolución de problemas planteados y a la reflexión. Implementación del aprendizaje cooperativo.


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


Dra. SANDRA LILIANA GRENON
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
UNaM



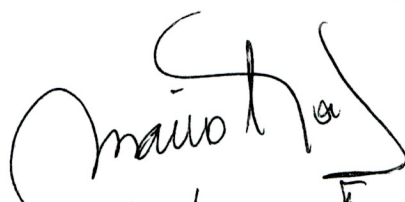


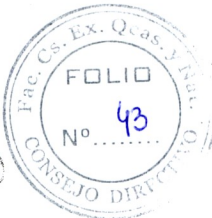
ANEXO RESOLUCION CD Nº 748-23.

SISTEMA DE EVALUACION (7)	Exámenes de Teorías: serán escritos u orales (según el número de alumnos que cursen la asignatura). Valoración de las Actividades Prácticas: Aspectos a considerar: - Actitud en el desarrollo de las prácticas de laboratorio y aptitud en la ejecución de las técnicas de elaboración de medicamentos. - Informes de prácticos de laboratorio. - Examen escrito en el laboratorio sobre los fundamentos teórico - prácticos a desarrollar, previo al inicio del mismo. - Exámenes parciales de prácticos de laboratorio, coloquios y talleres. La calificación final se obtendrá valorando: - Exámenes del contenido de las clases teóricas. - Valoración de las actividades prácticas. - Otras actividades realizadas.
-------------------------------------	---


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


Dra. SANDRA LILIANA GRENON
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
UNaM


Fernando II



ANEXO RESOLUCION CD Nº 748-23

REGLAMENTO DE CATEDRA
(8)

DE LA REGULARIDAD

1. Asistencia al 80% de los Prácticos de Laboratorio, Talleres y Coloquios.
2. Aprobación de las evaluaciones individuales e informes de cada práctico de laboratorio. El alumno deberá aprobar los dos (2) exámenes parciales de Actividades Prácticas, que consistirán en evaluaciones comprensivas sobre los conocimientos de Prácticos de Laboratorio, Coloquios y Talleres. Tendrá derecho a recuperar los dos exámenes parciales. La aprobación se alcanzará con el 70% del mismo sin errores conceptuales que a criterio del docente sea consideradas graves.
3. Podrán recuperar las inasistencias aquellos alumnos que cuenten con un 70% de asistencia como mínimo, que hayan presentado un justificativo y dependiendo del concepto que genere su actuación personal. Lo harán de la siguiente manera:
 - Para los Talleres y Coloquios, presentarán los cuestionarios, ejercicios y/o problemas correspondientes a cada una de las clases no asistidas.
 - Para los Prácticos de Laboratorio, darán una prueba de conocimiento sobre los prácticos no asistidos.

DE LA PROMOCIÓN

Para exámenes parciales.

1. Ser alumno regular de la asignatura.
2. Haber aprobado las asignaturas correlativas exigidas.
3. Se tomarán dos (2) exámenes parciales en forma escrita u oral; para poder acceder a cada una de ellas, deberá aprobar primero, la evaluación correspondiente a los Prácticos de laboratorio, Coloquios y Talleres. Tendrá derecho a recuperar los dos (2) exámenes parciales.
4. Para la promoción de la asignatura el alumno deberá responder el 70% de cada tema evaluado, sin errores conceptuales según criterio del docente sea considerado grave.

DEL EXAMEN FINAL

Se contemplan dos categorías de alumnos a evaluar en el examen final de la asignatura: Alumnos Regulares y Alumnos libres.

Alumnos regulares:

El examen final comprenderá la evaluación escrita u oral indagatoria y comprensiva de los conceptos, métodos, informaciones y habilidades adquiridas a cuestiones y situaciones competentes a la asignatura. El alumno deberá responder el 70% de cada tema evaluado, sin errores conceptuales según criterio del docente sea considerado grave.

Alumnos libres:

-El alumno deberá presentar en la cátedra antes de ser evaluado en forma libre una constancia de la Dirección Área Enseñanza en la cual consta que reúne los requisitos para poder ser evaluado.

-Una semana antes de la fecha establecida para el examen final, el alumno deberá concurrir a la cátedra a fin de establecer un horario para responder a un cuestionario escrito sobre los temas de Prácticos de Laboratorio, Coloquios y Talleres; si éste es superado, deberá realizar un trabajo experimental que será elegido por sorteo. Aprobado éste, podrá acceder al examen teórico final en la fecha establecida para ello.


Dra. CLAUDIA MARCELA MENÉNDEZ
SECRETARÍA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
UNaM


Dra. SANDRA LILIARA CRUZ
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
UNaM



ANEXO RESOLUCION CD Nº 748-23.-

Consejo Directivo

**REGLAMENTO DE
CÁTEDRA (8)**

NORMAS COMPLEMENTARIAS

Toda situación no contemplada en este reglamento será analizada y evaluada teniendo en cuenta el Régimen de Enseñanza de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Resolución Consejo Directivo Nº 194/2000.

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

Dra. SANDRA LILIARA GRENON
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
UNaM



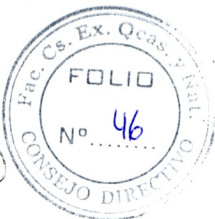
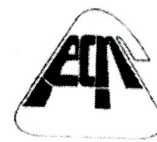
ANEXO RESOLUCION CD Nº 748-23

**BIBLIOGRAFIA
OBLIGATORIA (9)**

- Aiache J. M. (1996). *Introducción al Estudio del Medicamento*. Ed. Masson. Barcelona.
- Aulton M. E. (2004). *Farmacia. La Ciencia del Diseño de las Formas Farmacéuticas*. 2ª ed. Ed. Elsevier. Madrid.
- Collett, D.; Aulton, M. (1990). *Pharmaceutical Practice*. 1st Edition. Churchill Livingstone. New York.
- Gennaro A. R. (2003) *Remington Farmacia*. 20º ed. Tomo 1. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires.
- Gennaro A. R. (2003) *Remington Farmacia*. 20º ed. Tomo 2. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires.
- Howard, C.; Popovich, N.; Allen, L.: (2000). *Farmacotecnia: Formas Farmacéuticas & Sistemas de Liberación de Fármacos*. 6º ed. Ed. Premier. San Pablo.
- Salazar Mancian Ramon, (2010) *Fabricación y control de formas farmacéuticas recubiertas* Ed. Síntesis
- Thompson, J. (2005). *Práctica Contemporánea en Farmacia*. 2da ed. Ed. Mc Graw Hill Interamericana, D.F. México.
- Vila Jato J. L. (2001). *Tecnología Farmacéutica. Volumen I. Aspectos Fundamentales de los Sistemas Farmacéuticos y Operaciones Básicas*. Ed. Síntesis. Madrid.
- Vila Jato J. L. (2001). *Tecnología Farmacéutica. Volumen II. Formas Farmacéuticas*. Ed. Síntesis. Madrid.
- Convención de Farmacopea de los Estados Unidos de América. (2010). *Farmacopea de los Estados Unidos 33. Formulario Nacional 28. Reedición, incluidos los compendios USP32-NF 27 y los suplementos oficiales desde el 1 de octubre de 2010*. CD-ROM. The United States of Pharmacopeia. Washington.
- Convención de Farmacopea de los Estados Unidos de América. (2010). *Farmacopea de los Estados Unidos de América y Formulario Nacional. 1er suplemento de la Reedición de USP 33 - FN 28*. The United States of Pharmacopeia. Washington.
- Convención de Farmacopea de los Estados Unidos de América. (2010). *Farmacopea de los Estados Unidos de América y Formulario Nacional. 2do suplemento de la Reedición de USP 33 - FN 28*. The United States of Pharmacopeia. Washington.
- Ministerio de Salud de la Nación. ANMAT. (2013). *Farmacopea Argentina. 7ma ed. Volumen I*. Congreso de la Nación. Buenos Aires.
- Ministerio de Bienestar Social. Secretaría de Estado de Salud Pública. Comisión Permanente de la Farmacopea Argentina. (1978). *Farmacopea Nacional Argentina: Códex Medicamentarius argentino*. 6ta ed. Buenos Aires.
- Ministério de Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2010). *Farmacopeia Brasileira. 5ta ed. Volumen I y II*. Brasília DF. Disponible en <http://www.anvisa.gov.br/farmacopeia>.
- Reynolds, J. E. F. (1993). *Martindale: The Extra Pharmacopeia*. The Pharmaceutical Press. London.


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


Dra. SANDRA LILIANA GRENON
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
UNaM



ANEXO RESOLUCION CD N° 748-23

**BIBLIOGRAFIA
RECOMENDADA**

- Atkins, P. W., de Paula, J. (2008). *Química Física*. 8ª ed. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires.
- Barel, A. O.; Paye, M.; Maibach, M. I. (2009). *Handbook of Cosmetic Science and Technology*. PDF. Informa Healthcare USA, Inc.
- Bertoldo, P., Zaragoza, M. H. (2008). *Manual Integral sobre Productos Médicos*. 1ª ed. Editorial de la Universidad Católica de Córdoba.
- Brennam J. G., Butters J. R. (1998). *Las operaciones de la ingeniería de los alimentos*. 3ª ed. Ed. Acribia. Zaragoza.
- Charlet E. (1996). *Cosmética para Farmacéuticos*. Ed. Acribia. Zaragoza.
- Delgado, N.; Diaz, J., (2005). *Fundamentos de nutrición parenteral*. Ed. Medica Bogotá.
- Mc Cabe, W. L.; Smith J. C.; Harriot, P. (2007). *Operaciones Unitarias en Ingeniería Química*. 7ª edición. Ed. Mc Graw Hill, Madrid.
- Rombeau, J. L.; Rolandelli, R.H. (2001). *Clinical Nutrition: Parenteral Nutrition*. Third Edition. W. B. Saunders Company, United States of America.
- Salazar Macián, R. (2003). *Tecnología Farmacéutica Industrial. Fabricación y Control de Medicamentos Sólidos de Administración por Vía Oral*. Volumen 1 y 2. Ed. Romargraf. Barcelona.
- Salazar Macián, R. (2005). *Análisis y Control de los Medicamentos*. Ed. Romargraf. Barcelona.
- Sanz Pedrero P. (1992). *Fisicoquímica para Farmacia y Biología*. Científicas y Técnicas. Barcelona.
- Sociedad Argentina de Radiofarmacia. (1995). *Radiofarmacia*. Pinting House S.H., Buenos Aires.
- Wade, Ainley; Weller, Paul. (1994). "Handbook of Pharmaceutical Excipients". American Pharm. Washington, DC.
- Wilkinson J. B., Moore R. J. (1990). *Cosmetología de Harry*. Ed. Diaz de Santos. Madrid.

Enlaces recomendados:

- ANMAT. Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. <http://www.anmat.gov.ar>.
- Biblioteca electrónica de Ciencia y Tecnología. Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. <http://www.biblioteca.mincyt.gov.ar>.
- WHO. Expert Committee on Specifications for Pharmaceutical Preparations: <http://apps.who.int>.


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


Dra. SANDRA LILIANA GRENCO
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
UNaM

