POSADAS, 17 SEP 2012

VISTO: El Expte. Nº 1.071-"Q"/11 sobre los Programas del Departamento Matemática; y

CONSIDERANDO:

QUE las autoridades del Departamento elevan con su aprobación, los programas de las asignaturas de las Carreras Profesorado en Matemática; Ingeniería Química; Ingeniería en Alimentos; Profesorado en Física; Farmacia; Licenciatura en Sistemas de Información; Analista en Sistemas de Computación; Bioquímica; Licenciatura en Genética y Profesorado en Biología.

QUE la Comisión de Asuntos Académicos en su Despacho Nº 059/12 obrante a fojas 485 dice lo siguiente: "Se sugiere la aprobación de los siguientes programas: Álgebra I y Reglamento de Cátedra, Álgebra II y Reglamento de Cátedra, Álgebra III y Reglamento de Cátedra; Álgebra Lineal; Análisis I y Reglamento de Cátedra; Análisis II ...; Análisis Numérico; Análisis Matemático IV; Bioestadística y Reglamento de Cátedra, deberá adecuarse a la Ordenanza 094/11 escala de calificación; Elementos de Matemática y Reglamento de Cátedra; Estadística I y Reglamento; Estadística II y Reglamento; Geometría I (Métrica) y Reglamento; Geometría II (Analítica) y Reglamento, deberá adecuarse la calificación a la Ordenanza 094/11. Consignar en el Art. 2º de la Resolución que en todos los casos el sistema de aprobación se realiza de acuerdo con la normativa 094/11".

QUE la Comisión de Asuntos Académicos en su Despacho Nº 059/12 obrante a fojas 486 dice lo siguiente: "1) Se sugiere aprobar los siguientes programas y reglamentos de las materias del Dpto. de Matemática: Geometría Analítica (Profesorado en Física); Geometría III (Proyectiva) (Profesorado en Matemática); Investigación Operativa (Licenciatura en Sistemas de Información); Lógica y Metodología de la Matemática (Profesorado en Matemática); Matemática I (Licenciatura en Sistemas de Información) (Analista en Sistemas de Computación); Matemática III (Analista en Sistemas de Computación); Matemática III (Licenciatura en Sistemas de Información); Matemática IV (Licenciatura en Sistemas de Información); Matemática 97 (Profesorado en Física). 2) Colocar en el articulado de la Resolución que en todos los casos el sistema de aprobación es el vigente de acuerdo a la normativa Ordenanza Nº 094/11".

QUE la Comisión de Asuntos Académicos en su Despacho Nº 059/12 obrante a fojas 487 dice lo siguiente: "Se sugiere aprobar los siguientes programas y reglamentos, colocando en el articulado de la resolución, que en todos los casos, el sistema de aprobación es de acuerdo a la normativa vigente ordenanza CS 094/11: Métodos Numéricos (Ingeniería en Alimentos); Modelización y Simulación de Procesos (Ingeniería en Alimentos);Optativa I (Fundamentos de Optimización)Profesorado en Matemática; Optativa I (Estadística II) Profesorado en Física; Optativa II (Matemática Financiera); Profesorado en Matemática; Optativa III (Análisis de Variable Compleja) Profesorado en Matemática; Optimización (Ingeniería Química)".

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

Dra. Marina I. QUIROGA
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

296-12

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales
Consejo Directivo
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)

Cs. Ex. Qca. y Nat. FOLIO 489 CONSEJO DIRECTIVO

///...

17 SEP 2012

QUE en la VI Sesión Ordinaria, realizada el 27 de agosto de 2012, el Consejo Directivo aprobó por unanimidad el despacho de la Comisión de Asuntos Académicos N° 059/12.

POR ELLO:

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES
R E S U E L V E :

ARTÍCULO 1º: APROBAR para los años **2011/2012** los **PROGRAMAS Y REGLAMENTOS** de las asignaturas del **DEPARTAMENTO MATEMÁTICA**, que se consignan en el Anexo I de la presente. Los programas y reglamentos se incorporan como Anexo II.

ARTÍCULO 2º: HACER constar que en todos los casos se deberá aplicar el sistema de aprobación establecido en la Ordenanza del Consejo Superior de la UNaM Nº 094/11.

ARTÍCULO 3º: REGISTRAR. Notificar al Señor Decano. Comunicar. Cumplido. **ARCHIVAR.**

RESOLUCION CD Nº 296-12

evl/SCD

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

Dra. Marina I. QUIROGA
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Quimicas y Naturales
Consejo Directivo
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)

RESOLUCIÓN DE CD Nº 296-12

ANEXO I

CARRERA PROFESORADO EN MATEMÁTICA

PROGRAMAS Y REGLAMENTOS

- ÁLGEBRA I
- ÁLGEBRA II
- ÁLGEBRA III
- OPTATIVA I (FUNDAMENTOS DE OPTIMIZACIÓN)
- OPTATIVA II (MATEMÁTICA FINANCIERA)
- OPTATIVA III (ANÁLISIS DE VARIABLE COMPLEJA)
- ESTADÍSTICA I
- ESTADÍSTICA II
- GEOMETRÍA I (MÉTRICA)
- GEOMETRÍA III (PROYECTIVA)
- GEOMETRÍA II (ANALÍTICA)
- LÓGICA Y METODOLOGÍA DE LA MATEMÁTICA

PROGRAMAS

- ANÁLISIS NUMÉRICO
- ANÁLISIS MATEMÁTICO IV
- GEOMETRÍA II (ANALÍTICA)

CARRERA PROFESORADO EN FÍSICA

PROGRAMAS Y REGLAMENTOS

- ESTADÍSTICA I
- GEOMETRÍA ANALÍTICA
- MATEMÁTICA/97
- OPTATIVA I (ESTADÍSTICA II)
- GEOMETRÍA II (ANALÍTICA)

PROGRAMAS

- ANÁLISIS MATEMÁTICO IV

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

Dra. Marina I. QUIROGA
Presidente Consejo Directivo
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)

///...

296-12

CARRERA INGENIERÍA QUÍMICA

PROGRAMAS Y REGLAMENTOS

- ÁNÁLISIS I
- ELEMENTOS DE MATEMÁTICA
- OPTIMIZACIÓN

PROGRAMAS

- ÁLGEBRA LÍNEAL
- ANÁLISIS II

CARRERA INGENIERÍA EN ALIMENTOS

PROGRAMAS Y REGLAMENTOS

- ANÁLISIS I
- MÉTODOS NUMÉRICOS
- MODELIZACIÓN Y SIMULACIÓN DE PROCESOS

PROGRAMAS

- ÁLGEBRA LÍNEAL
- ANÁLISIS II

CARRERA FARMACIA

PROGRAMAS Y REGLAMENTOS

- BIOESTADÍSTICA

CARRERA ANALISTA EN SISTEMAS DE COMPUTACIÓN

PROGRAMAS Y REGLAMENTOS

- MATEMÁTICA I
- MATEMÁTICA III

CARRERA LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

PROGRAMAS Y REGLAMENTOS

- INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES
- MATEMÁTICA I
- MATEMÁTICA III
- MATEMÁTICA IV

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

Dra. Marina I. QUIROGA
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

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

296-12

AÑO 2011

PROGRAMA DE: LÓGICA Y METODOLOGÍA DE LA MATEMÁTICA

CARRERA: PROFESORADO EN MATEMÁTICA

DEPARTAMENTO: MATEMÁTICA

PROFESOR TITULAR/Responsable de la Asignatura: **CARONÍA, SILVIA**

CARGO Y DEDICACIÓN: TITULAR EXCLUSIVA

EQUIPO DE CÁTEDRA	CARGO Y DEDICACIÓN
1) CARONÍA, SILVIA	TITULAR EXCLUSIVA[1]
2) EDITH ABILDGAARD	Ayd. De 1º SIMPLE
3)	
4)	
5)	

RÉGIMEN DE DICTADO			RÉGIMEN DE EVALUACIÓN
Anual	Cuatrimestre 1º X		Promocional
Cuatrimestral X	Cuatrimestre 2º		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
1º		
2º		
3º		
4º		
5º		
6º		

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

Dra. MARINA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

[1] Cargo compartido entre 4 materias

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales
Consejo Directivo
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)

PROGRAMA 2011

296-12

Asignatura	LÓGICA Y METODOLOGÍA DE LA MATEMÁTICA
CARRERA	PROFESORADO EN MATEMÁTICA
AÑO del Plan	**1997**
Departamento	MATEMÁTICA
RÉGIMEN DE DICTADO	**- Cuatrimestral -**

DOCENTES	Apellido y Nombres	Cargo y Dedicación	Función en la Cátedra
	CARONÍA, SILVIA	TITULAR EXCLUSIVA	RESPONSABLE TEÓRICO-PRÁCTICOS
	EDITH ABILDGAARD	Ayud 1º SIMPLE	PRÁCTICOS

CRONOGRAMA: Distribución de modalidad de Dictado

- **Dictado de la materia** : cuatrimestral (15 semanas)
- **Cantidad de horas presénciales (semanales)** : 4 horas
- **Clases previstas**:

1. unidad I : 2 clases presenciales (teórico - práctica) = 4 hs
2. unidad II : 5 clases presenciales (teórico - práctica) = 10 hs
3. unidad III : 5 clases presenciales (teórico- práctica) = 10 hs
4. unidad IV : 6 clases semi- presenciales (teórico- práctica) = 12 hs
5. unidad V: 7 clases presenciales (teórico- práctica) = 14 hs

Toma de Parciales , trabajos grupales, imprevistos = 10 hs

TOTAL de HORAS = 60 hs

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

Dra. MARINA QUIROGA
PRESIDENTA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
UNaM

296-12

FUNDAMENTACIÓN	La lógica Simbólica forma parte del bagaje cultural del hombre del siglo XXI y proporciona utilidad en esferas tan diversas del saber como la matemática, la lingüística, la informática, las ciencias naturales, etc., por lo tanto su estudio es una necesidad indiscutida. A través de la historia, han surgido innumerables polémicas entre matemáticos acerca de la aceptación o no de ciertas características del quehacer matemático, del papel de las demostraciones y de las definiciones, del nivel de rigor necesario y de los distintos enfoques que pueden darse al conocimiento matemático El quehacer matemático ha provocado desarrollos conceptuales que condujeron a la aparición de nuevas teorías y disciplinas, la búsqueda de precisiones conceptuales tanto metodológicas, como ontológicas. A través de ellas se propiciaron estudios orientados al análisis de las definiciones y demostraciones y de la naturaleza y existencia de los objetos matemáticos. En el caso de la matemática, la validez de las afirmaciones se sustenta básicamente en el carácter deductivo de la lógica. La matemática es considerada en la actualidad como la ciencia deductiva por excelencia, ya que en ella se pueden obtener unos resultados a partir de otros mediante la aplicación de leyes lógicas. La Teoría de Conjuntos provee un lenguaje y un bagaje de conceptos que permiten organizar el cuerpo de conocimientos matemáticos, de una manera concisa y unificadora. Su tratamiento, aún en su concepción intuitiva, favorece la formalización de conceptos matemáticos. En este espacio además, se explicita el papel que cumple la lógica en la comprensión, validación, refutación del razonamiento matemático. La Lógica y Metodología de la Matemática corresponde dentro del Plan de Estudios del Profesorado en Matemática, al 1º año del primer cuatrimestre. Adquiere una dimensión especial dentro de la Curricula ya que introduce el uso del lenguaje simbólico que define el universo de una teoría, la correcta enunciación de axiomas, teoremas, propiedades, demostraciones y permite también estudiar la corrección de los razonamientos y de los procesos mentales tan necesarios para la formación del futuro docente. El estudio de la Lógica, el conocimiento básico de la Teoría de Conjunto, se convierten hoy día en un pre- requisito fundamental para el desarrollo y comprensión de las asignaturas del Profesorado, relacionadas con las áreas de ÁLGEBRA, ANÁLISIS, GEOMETRÍA, ESTADÍSTICA, etc.

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

Dra. MARINA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
U Na M

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales
Consejo Directivo
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)

296-12

OBJETIVOS	Se espera que al término del desarrollo de las Cátedra el estudiante sea capaz de: • VALORAR la Lógica Matemática como un lenguaje fundamental y económico que facilita el proceso lógico de razonamiento • IDENTIFICAR el proceso axiomático- deductivo como propio de la Matemática y MANEJAR sus métodos de demostración • RECONOCER el beneficio que le reportará la aplicación de cada uno de los conceptos y técnicas adquiridas en el desarrollo de sus materias específicas • INTERPRETAR las situaciones presentadas para la elección de los conceptos utilizados • MANEJAR y UTILIZAR el material bibliográfico con un ajustado tratamiento de los mismos • ADQUIRIR sentido crítico en sus propias herramientas mentales y hábito de usarlas con independencia.
CONTENIDOS	**UNIDAD I : ¿QUÉ ES LA LÓGICA?** **UNIDAD II : LÓGICA PROPOSICIONAL** **UNIDAD III: LÓGICA DE PREDICADO** **UNIDAD IV: RAZONAMIENTOS** **UNIDAD V: LÓGICA DE CLASE**

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

Dra. MARIANA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
U Na M

296-12

CONTENIDOS POR UNIDAD

UNIDAD I

Introducción: ¿Qué es la lógica? La Lógica Simbólica: la matematización de la Lógica. La Lógica Formal y sus lenguajes.

UNIDAD II: LÓGICA PROPOSICIONAL

El lenguaje Formal de la lógica proposicional. Alfabeto, regla de sintaxis. Teoría Interpretativa: Definición de Conjunto de Significado: valor de verdad, Definición Semántica de Conectivas: Representación simbólica. Definición de Interpretación: Interpretación de una fórmula, Modelo. Contraejemplo. Conectivas Lógicas: Negación, Conjunción, Disyunción, Disyunción Excluyente, Condicional o implicación, bicondicional o Doble Implicación.

Tautologías o Leyes Lógica: Evaluación Semántica de Fórmulas: definición. Tautología. Contradicción y Contingencia Tautologías Usuales. Simplificación: Reducción de Proposiciones compuestas a expresiones más sencillas.

UNIDAD III: LÓGICA DE PREDICADO

El Lenguaje Formal de la Lógica Predicativa: Función o Esquema Proposicional en una variable: definición. Sintaxis de Construcción de Fórmulas: Sustitución y Cuantificadores: Universal y Existencial. Criterios de verdad. Negación de Cuantificadores. Alcance de un Cuantificador. Propiedades de los cuantificadores. Función o Esquema Proposicional en varias variables. Negación en varias variables. Propiedades.

UNIDAD IV: RAZONAMIENTOS

RAZONAMIENTOS DEDUCTIVOS Teoría Matemática. Estructura global de la demostración. Argumento o Razonamiento. Relación de Deducibilidad: Regla de Sintaxis. Regla de Formación. Regla de Transformación.
La demostración: Teorema. Relaciones entre Teoremas. Métodos de Demostración: Método Directo, Método Indirecto o Reducción al Absurdo.
Proposiciones Categóricas. Diagramas de Venn- Euler para la proposición categórica.
MÉTODO AXIOMÁTICO: Teoría de la Demostración.
Demostración Axiomática: Sistema Formal: definición, axiomatización sistema- constitución de un sistema axiomático. Propiedades Formales de los Sistemas Axiomáticos: Consistencia, Independencia y Plenitud o Completitud. Ejemplos de Sistemas Axiomáticos.
Conceptuación Matemática: definiciones nominales explícitas, axiomática, por abstracción, por recurrencia

UNIDAD V: LÓGICA DE CLASE

Introducción a la Teoría de Conjunto. Representación de un conjunto: comprensión y extensión. Representación gráfica: Diagrama de Venn-Euler. Conjuntos especiales: conjunto Unitario, Vacío y Universal. Relaciones de Pertenencia e Inclusión. Igualdad de conjuntos. Propiedades de la Inclusión. Subconjuntos. Conjunto de Partes o Familia de conjuntos. Conjunto Complementario. Operaciones binarias con conjuntos: Intersección, Unión, Diferencia, Diferencia Simétrica: definición, propiedades y casos especiales de cada operación. Leyes: Distributivas.

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

Dra. MARINA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales
U N a M

296-12

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	▪ Trabajo individual y grupal en resolución de problemas lógicos matemáticos y reflexión sobre los procedimientos, para que el alumno sea alentado y estimulado en la búsqueda de métodos, resultados y en el desarrollo de procesos de análisis. Presentación de guías de trabajos Prácticos ▪ Exposición Dialogada, las demostraciones se explicitan con abundante ejemplificación para que alienten la autogestión del conocimiento y aseguren la participación de los alumnos. ▪ Clases teóricas, exposición del profesor con el aporte de los resultados de la Lógica Matemática y la Metodología y de aquellos conceptos que son necesarios retomar. La introducción de cada tema se hace por medio de una situación problemática. En la presentación de los temas se deja abierta la posibilidad de su consideración bajo distintos puntos de vista, en especial los de carácter crítico. ▪ Estudio independiente: intentar que el alumno vaya accediendo por sí mismo a los contenidos de cada unidad, leyendo materiales bibliográficos, que serán luego discutidos y analizados en clase. ▪ Clases de consultas en forma individual o grupal. ▪ Aula Virtual

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

Dra. MARTA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
U Na M

296-12

REGLAMENTO DE CÁTEDRA **SISTEMA DE EVALUACIÓN**	El dictado de la materia será teórica práctica, de carácter presencial. Se tomará en cada clase asistencia. En el inicio del cuatrimestre se darán a conocer las fechas de los parciales y el recuperatorio, con debida anticipación para una mejor organización de la cátedra y del resto de las materias del cuatrimestre. Al finalizar el dictado de la materia, la condición que puede quedar el alumno es una sola de: REGULAR o LIBRE. **CRITERIOS DE REGULARIZACIÓN** Para que el ALUMNO se considere **REGULAR** debe reunir los siguientes requisitos: 1. **ASISTENCIA**: 75% 2. **APROBADO** PARCIALES (TEÓRICO-PRÁCTICO): DOS Cada parcial deberá aprobar con un mínimo de **4(cuatro)** 3. **Recuperatorio: UNO** (uno de los dos), Se tomará al final del cursado. 4. **APROBADO** LOS TRABAJOS EN GRUPO, tanto de monografías, como de exposiciones solicitadas, participación en la discusión de textos seleccionados lecturas, debates, etc. El alumno que no cumpla con cualquiera de los requisitos anteriores, se considerará **LIBRE.** **CONSIDERACIONES GENERALES** ▪ Las fechas de los parciales recuperatorio, así como la entrega de trabajos, exposiciones, etc. se fijarán con acuerdo mutuo del profesor y alumnos en el inicio del cursado ▪ Los parciales que se tomarán, tienen carácter Teórico y Práctico. ▪ Los parciales son escritos. PRIMER PARCIAL: UNIDADES I, II, III SEGUNDO PARCIAL : UNIDADES IV , V ▪ Tipo de examen: estructurados y semi estructurados

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

Dra. MARINA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
U Na M

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales
Consejo Directivo
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)

296 - 12

REGLAMENTO DE CÁTEDRA **SISTEMA DE EVALUACIÓN**	**CRITERIOS PARA EXAMEN FINAL** Los exámenes se regirán por el programa vigente y se tomarán de acuerdo a lo fijado en el calendario académico. ▪ **ALUMNOS REGULARES**: La evaluación versará sobre contenidos teórico- práctico y lo realizado en los trabajos grupales. ▪ **ALUMNOS LIBRES**: Primero se tomará una parte práctica siendo esta eliminatoria. Aprobada la instancia práctica, deberá: ▪ Rendir el examen oral del teórico de todas las unidades del programa. ▪ Discutir y tener conocimiento sobre los trabajos (grupales), realizados en el transcurso del dictado de la asignatura.

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

Dra. MARTA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
U Na M

296-12

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- BOSCH, JORGE : "Introducción al Simbolismo Lógico", Editorial Eudeba, (1981)
- BOOLE, GOERGE: "El Análisis Matemático de la Lógica". Editorial Cátedra, (1984)
- COPI, IRVING: " Introducción a la Lógica" Editorial. Eudeba, (1969)
- COTLAR, MISCHA y RATTO DE SADOSKY, C " Introducción al Álgebra". Editorial Universitaria de Bs. As. (1970)
- GENTILE, ENZO:"Notas de Álgebra I" Editorial Eudeba, Bs.As. (1984)
- GODEMENT, ROBERT: " Álgebra" Editorial Tecnos, Madrid, 1978
- HARNETT,W.L: " Principios de Matemática Moderna". Editorial Trillas. (1972)
- MORA y LEBLANC: " Lógica Matemática" Editorial Fondo de Cultura Económica. México (1970)
- MILLER CHARLES D y otros. "Matemática: Razonamientos y Aplicaciones". Edit.Pearson , (1999)
- MORENO, ALBERTO: " Lógica Matemática" Editorial Eudeba, Bs.As. (1981)
- OUBIÑA, LÍA " Introducción a la Teoría de Conjuntos" Editorial. Universitaria de Bs. As. (1969)
- OPEN UNIVERSITY DE LONDRES: " Introducción al Cálculo y al Álgebra". Vol.3 Editorial Reverté. Madrid (1977).
- PUYAU, H y ROETTI, JORGE: "Elementos de Lógica Matemática" Edito. Eudeba, Bs.As. (1976).
- RABUFFETTI, HEBE: "Temas de Álgebra" Editorial El Ateneo, Bs.As. (1989)
- SMITH, KARL: " Introducción a la Lógica Simbólica" Editorial Iberoamericana, México, (1991).
- SUPPES, PATRICK: " Introducción a la Lógica simbólica", Editorial Continental S.A, México, (1980).
- TREJO, CESAR A: " Matemática Elemental Moderna" (Estructura y Método), Editorial Biblioteca del Universitario, Bs. As. (1972).
- MORA y LEBLANC: " Lógica Matemática" Editorial Fondo de Cultura Económica. México (1970)
- MORENO, ALBERTO: " Lógica Matemática" Editorial Eudeba, Bs. As. (1981)
- OUBIÑA, LÍA: " Introducción a la Teoría de Conjuntos" Editorial Universitaria de Bs. .As (1972)
- ROJO, ARMANDO: "Álgebra I" Tomo I. Editorial El Ateneo. (1974)

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

Dra. MALENA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
U Na M

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales
Consejo Directivo
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)

296-12

BIBLIOGRAFÍA POR UNIDADES

UNIDAD I : ¿QUÉ ES LA LÓGICA?

PUYAU, H y ROETTI, JORGE: "Elementos de Lógica Matemática" Edito. Eudeba, Bs.As. 1976.
SMITH, KARL: " Introducción a la Lógica Simbólica" Editorial Iberoamericana, México, 1991.
SUPPES, PATRICK: " Introducción a la Lógica Simbólica", Editorial Continental S.A, México, 1980.

UNIDAD II : LÓGICA PROPOSICIONAL

BOSCH, JORGE: "Introducción al Simbolismo Lógico", Editorial Eudeba, 1981
BOOLE, GOERGE: "El Análisis Matemático de la Lógica". Editorial Cátedra,1984
COPI, IRVING: 1969 " Introducción a la Lógica" Editorial. Eudeba,
MORA y LEBLANC: " Lógica Matemática" Editorial Fondo de Cultura Económica. México 1970
RABUFFETTI, HEBE: "Temas de Álgebra" Editorial El Ateneo, Bs.As. 1989.
GODEMENT, ROBERT:" Álgebra" Editorial Tecnos, Madrid, 1978
GRASSMANN, W y TREMBLAY: " Mtemática Discreta y Lógica". Edit. Prentice Hall. Madrid. Año1998.

UNIDAD III: LÓGICA DE PREDICADO

BOSCH, JORGE: "Introducción al Simbolismo Lógico", Editorial Eudeba, 1981
GENTILE, ENZO: " Notas de Álgebra I" Editorial Eudeba, Bs.As. 1984
MORA y LEBLANC: " Lógica Matemática" Editorial Fondo de Cultura Económica. México 1970
OPEN UNIVERSITY DE LONDRES: " Introducción al Cálculo y al Álgebra". Vol.3 Editorial Reverté. Madrid 1977.
PUYAU, H y ROETTI, JORGE: "Elementos de Lógica Matemática" Edito. Eudeba, Bs.As. 1976.
GRASSMANN, W y TREMBLAY: " Mtemática Discreta y Lógica". Edit. Prentice Hall. Madrid. Año1998.

UNIDAD IV: RAZONAMIENTOS

BOSCH, JORGE: "Introducción al Simbolismo Lógico", Editorial Eudeba, 1981
COPI, IRVING: 1969 " Introducción a la Lógica" Editorial. Eudeba
MILLER CHARLES D y otros. "Matemática: Razonamientos y Aplicaciones". Edit.Pearson ,1999
RABUFFETTI, HEBE: "Temas de Álgebra" Editorial El Ateneo, Bs.As. 1989.
ROJO, ARMANDO: " Álgebra I" Tomo I . Editorial El Ateneo.
SMITH, KARL: " Introducción a la Lógica Simbólica" Editorial Iberoamericana, México, 1991.
SUPPES, PATRICK: " Introducción a la Lógica Simbólica", Editorial Continental S.A, México, 1980.

UNIDAD V: LÓGICA DE CLASE

ROJO, ARMANDO: "Álgebra I" Tomo I . Editorial El Ateneo.COTLAR,
GENTILE, ENZO: "Notas de Álgebra I" Editorial Eudeba, Bs.As. 1984
GODEMENT, ROBERT: " Álgebra" Editorial Tecnos, Madrid, 1978
HARNETT,W.L: " Principios de Matemática Moderna". Editorial Trillas.1972
MISCHA y RATTO DE SADOSKY,C " Introducción al Álgebra". Editorial Universitaria de Bs. As.
MORENO, ALBERTO: " Lógica Matemática" Editorial Eudeba, Bs.As. 1981
OUBIÑA, LÍA: " Introducción a la Teoría de Conjuntos" Editorial. Universitaria de Bs. As. 1969.

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

Dra. MARINA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
U Na M

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales
Consejo Directivo
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)

Fs. Ex. Cons. Dir. FOLIO Nº 758

296-12

- - - - VISTO, el programa presentado por el/la Profesor/a SILVIA CARONÍA de la Asignatura: LÓGICA Y METODOLOGÍA DE LA MATEMÁTICA correspondiente a la Carrera: PROFESORADO EN MATEMÁTICA. Este Consejo Departamental APRUEBA el presente Programa, que consta de 10 Fojas, a los ...25... días del mes de ...abril..... de 2011

Por el CONSEJO DEPARTAMENTAL

Firma y Aclaración

- - - - - CERTIFICO, **la aprobación del presente Programa, otorgado por el Consejo Departamental que corresponde al Período 2011/~~2013~~ 2012 de la Asignatura LÓGICA Y METODOLOGÍA DE LA MATEMÁTICA de la Carrera: PROFESORADO EN MATEMÁTICA. Aprobación ratificada por el Honorable Consejo Directivo en Resolución CD Nº 296/12 del ...17.... de ...septiembre..... de 2012..**

- - - - Se extiende la presente a los...17.... días del mes de ..septiembre.... de 2012.-

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES

Secretaría Académica

Firma y Sello

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

Dra. MARINA QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
U Na M