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

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 E. 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)

FOLIO 489

///...

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 1°: 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 2°: 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 3°: 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

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
Consejo Directivo
Félix de Azara Nº 1.552 - Posadas (Misiones)

PROGRAMA 2011	296-12

Asignatura	**Matemática III**
CARRERA	Licenciatura en Sistemas de Información
AÑO del Plan	**2010**
Departamento	**MATEMATICA**
REGIMEN DE DICTADO	**Anual – Cuatrimestral X- Dictado presencial** **Horas semanales 5hs. : 2 teóricas 3 prácticas**

DOCENTES	Apellido y Nombres	Cargo y Dedicación	Función en la Cátedra
	MATIAUDA MARIO E.	ADJUNTO EXCLUSIVO	Responsable
	RIVERO MARTA O.	JEFE DE TRABAJOS PRACTICOS SEMIEXCLUSIVO	Dictado prácticos
	MARTYNIUK, NORMA	JTP SIMPLE	Dictado prácticos
	KORNUTA,CRISTIAN	AUX. ALUMNO	Colab.T:P

CRONOGRAMA: Distribución de modalidad de Dictado Presencial Semana 1, 2 y 3 : tema 1 Semana 4, 5 y 6: tema 2 Semana 7 y 8: tema 3	Semana 9, 10 y 11: tema 4 Semana 12 y 13 : tema 5 Semana 14: tema 6	

FUNDAMENTACION	La inclusión de la asignaturaMatemática III (Análisis Matemático) es de carácter básico en la formación del profesional informático, instrumental para otras asignaturas del plan de estudios. Teniendo como premisa de que en la universidad se debe enseñar ciencia de buen nivel, no se puede sacrificar la formación básica en función de la informática, ya que estos datos le otorgan la flexibilidad necesaria para incorporar y

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

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

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

AÑO 2011_

296-12

PROGRAMA DE:_Matemática III_

CARRERA: Licenciatura en Sistemas de Información_

DEPARTAMENTO:_MATEMATICA__

PROFESOR TITULAR/Responsable de la Asignatura: Mario E. Matiauda _

CARGO Y DEDICACIÓN: ADJUNTO Exclusivo___

EQUIPO DE CATEDRA	CARGO Y DEDICACIÓN
1) MARIO E. MATIAUDA	ADJUNTO EXCLUSIVO
2) RIVERO MARTA	JEFE DE TRABAJOS PRÁCTICOS SEMIEXCLUSIVO
3) MARTYNIUK,NORMA	JEFE DE TRABAJOS PRÁCTICOS SIMPLE
4) KORNUTA,CRISTIAN	AUXILIAR ALUMNO

RÉGIMEN DE DICTADO			RÉGIMEN DE EVALUACIÓN
Anual	**Cuatrimestre 1º X**		**Promocional**
Cuatrimestral X	**Cuatrimestre 2º**		**SI x**

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 **Matemática III**	**Analista en sistemas de Computación**	**2010**
2º		
3º		
4º		
5º		
6º		

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

Dra. MA[illegible]A QUIROGA
PRESI[illegible] CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
U[illegible]aM

296-12

	adaptarse a las nuevas tecnologías. La selección de los temas y su ordenamiento, deberá mostrar las conexiones entre ellas y con modelos reales, así como técnicas de resolución concreta, y además teniendo en cuenta los contenidos mínimos de la carrera. En el caso especifico de Matemática III, cumplida la formación en la teoría de conjuntos, introducción al manejo de funciones reales univariables, el sistema numérico ampliado y fundamentalmente el álgebra lineal, se aborda la introducción al cálculo infinitesimal y diferencial, buscando el empleo de los conocimientos elementales de computación y programación de su formación específica. Con esta asignatura además se pretende que el alumno amplíe los conocimientos adquiridos en funciones reales de una variable real pasando al estudio de funciones de dos o más variables y que profundice en el estudio de campos vectoriales y escalares. De este modo, se establecerán las bases imprescindibles para que el estudiante pueda abordar posteriormente las aplicaciones que le permiten los estudios de la titulación en informática.
OBJETIVOS	Se pretende que el cursado de la asignatura sirva para que el alumno logre: a) Elaborar racionalmente las nociones básicas del Cálculo Diferencial e Integral para funciones de una sola variable real, que le serán útiles para el estudio de otros temas de Matemática o de otras asignaturas. b) Profundizar el desarrollo de su capacidad de leer un texto de matemática y entenderlo. c) Aplicar las nociones adquiridas a la resolución de diversos tipos de problemas geométricos o físicos, así como adquirir habilidades para transferir los conocimientos a la resolución de problemas de otras asignaturas de su carrera. d) Continuar desarrollando su sentido crítico, su capacidad creativa y su capacidad de iniciativa. e) Desarrollar una actitud responsable y autónoma frente al material de estudio y las actividades propuestas que le permita construir su aprendizaje y colaborar con el de sus pares f) Adoptar una actitud decididamente actual en la presentación e interpretación de temas, problemas y resultados tradicionales, junto a la investigación de alternativas que ofrecen la programación y la computación.

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

296-12

CONTENIDOS	Unidad 1: Derivada. Aplicaciones Unidad 2: Integral Unidad 3: Series Unidad 4: Ecuaciones diferenciales ordinarias Unidad 5: Funciones Vectoriales Unidad 6: Integrales múltiples y cálculo integral vectorial

MODULOS	Modulo 1 : Derivada. Aplicaciones e Integral Módulo2.: Series Modulo 3 : Ecuaciones diferenciales ordinarias Modulo 4 : Funciones Vectoriales Modulo5 : Integrales múltiples y cálculo integral vectorial

CONTENIDOS POR UNIDAD	**Unidad 1: Derivada** Concepto de derivada. Derivabilidad- continuidad. Algebra de derivadas. Derivada de la función compuesta. Derivada de la función inversa. Diferencial. Teorema de los incrementos finitos.Teorema de Rolle. Monotonía y derivabilidad. Expresión de Cauchy. Regla de L'Hopital. Aproximación de Taylor. Desarrollo limitado, su aplicación al cálculo de límites. Fórmula de Taylor. Recta tangente y normal a la gráfica, subtangente y subnormal. Extremos de una función. Máximos y mínimos. Concavidad y convexidad. Asíntotas. Esquema general para el análisis y trazado de la gráfica de una función. Algoritmos para la derivada (para funciones reales univariables). **Unidad 2: Integral** Áreas en figuras planas, sus axiomas.Particiones de un intervalo compacto. Sumas inferiores y superiores.Integral inferior e integral superior. Funciones integrables. Integral como límites de sumas. Monotonía y continuidad. Criterio de integrabilidad. Producto y cociente. La integral del valor absoluto. Teorema de la media. Teorema fundamental del cálculo. Regla de Barrow. Integración por partes. Integración por sustitución. Primitiva e integral indefinida. Métodos generales de integración: fórmulas de reducción, funciones racionales. Integración de irracionales cuadráticas. Sumas de Riemann. La integral y las sumas de Riemann. Regla de los trapecios. Fórmula de Simpson. Integrales impropias. Propiedades. Condiciones generales de convergencia de Cauchy. Criterios de convergencia. Convergencia absoluta. Aplicaciones de la integral. Cálculo de áreas y volúmenes. Longitud de arco de curva. **Unidad 3: Series** Concepto de Series. Series de términos positivos. Convergencia. Serie de términos negativos. Sumación de series de potencias, de fracciones. Serie de Taylor. Convergencia uniforme de series. Continuidad y derivabilidad de las funciones limites y sumas. **Unidad 4: Ecuaciones diferenciales ordinarias**

Ing. Eugenia G. 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

296-12

	Definición. Teorema de existencia y unicidad. Ecuaciones de primer orden: lineales, homogéneas, diferenciales exactas. Envolventes. Trayectorias ortogonales e isogonales. Ecuaciones diferenciales de orden superior. Existencia y unicidad de la solución. Ecuaciones lineales homogéneas de orden dos, orden n, de coeficientes constantes. Sistemas de ecuaciones diferenciales ordinarias. **Unidad 5: Funciones vectoriales** Funciones vectoriales de variable real. Algebra. Límite, derivada, diferencial e integración. Funciones reales de un vector. Algebra. Límite. Continuidad, diferenciabilidad. Derivada direccional. Gradiente. Derivadas Parciales. Función implícita. Máximos, mínimos, extremos condicionados. Funciones vectoriales de un vector. Algebra. Límite. Continuidad. Diferencial y derivada. Jacobiano. Regla de la cadena. **Unidad 6: Integrales múltiples y cálculo integral vectorial** Integral doble, integrales iteradas. Area de superficies. Integral triple. Coordenadas cilíndricas y esféricas.Integrales de línea. Integrales de superficie. Teoremas de Green, Stokes, de la divergencia.Ecuaciones en derivadas parciales.Origen. Ecuaciones características. Método de separación de variables. Teoría de D'Alembert. Ortogonalidad de funciones. Su aplicación. Soluciones en serie.

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	Las actividades áulicas que realizará el alumno comprenderán: • Participación en las clases • Realización de ejercicios y problemas de aplicación • Respuesta a los apéndices de las guías de trabajos prácticos. La organización de la situación didáctica en el aula se ordenará de manera que el alumno: • Realice una variada ejercitación individual • Tenga libertad para elegir métodos de resolución y demostración • Se capacite en la utilización de bibliografía. Las clases combina la modalidad de dictado tradicional con la instrucción del uso de Matlab,el material de apoyo en formato pDF-PPT, se entrega a los alumnos como elemento de apoyo
SISTEMA DE EVALUACION	• Además de la acción continua de evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje, presente en todas las actividades aúlicas y de consulta, se adopta en lo formal y reglamentario el sistema de valoración parcial, en número de dos durante el cuatrimestre, junto a sus instancias de recuperación. Tal modalidad no excluye la evaluación única, previo a la mesa examinadora según cronograma

Ing. Susana 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
UNaM

	institucional, elección que es decisión del estudiante

296-12

BIBLIOGRAFIA GENERAL	- Stewart,J -Cálculo trascendentes tempranas .-Thomson learning-4ª. Ed- 2002 - Burgos, J- Cálculo Infinitesimal de una variable- Mac Graw Hill.-1ª. ed.- 1995 - Burgos,J- Cálculo infinitesimal de varias variables-Mc Graw Hill- 1ª. ed.- 1995 - Rivera Figueroa ,A.- Cálculo y sus fundamentos para ingeniería y ciencias-Edit.CECSA- - Zill, D.- Ecuaciones diferenciales con aplicaciones de modelado-Thomson Internacional-2006 - Haaser, Lasalle- Sullivan- Análisis matemático I y II.-10ª. Reimp-1979 - Ray Wylie,C.- Matemáticas Superiores para ingeniería-McGrawHill-2ª. Ed.-1982 - Apostol, T- Calculus- Reverte-1982 - Protter- Morrey- Análisis matemático-Fondo educativo Interam. - Zill, D.- Cálculo con geometrís analítica- Iberoamerica- 1ª. Ed-1985 - Larson,R-Hosttetler,R-Cálculo y Geometría analítica-Mc graw Hill - Espinosa,J.V.B- Martínez,D.E-Ecuaciones diferenciales.técnicas de solución y aplicaciones—Universidad Autónoma Metropolitana-2004 - Spiegel,M.-Análisis Vectorial- Serie Schaum .Mac Graw Hill-1ª. Ed- 1969 - Matiauda,Mario-Cálculo y Matlab-EDUNaM-2010 - Matiauda, Mario – Cálculo diferencial e integral—FCEQyN-1ª. Ed- 2000
BIBLIOGRAFIA POR UNIDAD	<u>Unidades 1y 2</u> Stewart,J -Cálculo trascendentes tempranas .-Thomson learning-4ª. Ed- 2002 - Burgos, J- Cálculo Infinitesimal de una variable- Mac Graw Hill.-1ª. ed.- 1995 - Burgos,J- Cálculo infinitesimal de varias variables-Mc Graw Hill- 1ª. ed.- 1995 Haaser, Lasalle- Sullivan- Análisis matemático I .-10ª. Reimp-1979 - Apostol, T- Calculus- Reverte-1982 <u>Unidades 3, 4 , 5 y 6</u> - Haaser, Lasalle- Sullivan- Análisis matemático II.-10ª. Reimp-1979 - Ray Wylie,C.- Matemáticas Superiores para ingeniería-McGrawHill-2ª. Ed.-1982 - Apostol, T- Calculus- Reverte-1982 - Protter- Morrey- Análisis matemático-Fondo educativo

Ing. Eusebio C. VALDEZ
Secretaría 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

296-12

	Interam. - Zill, D.- Cálculo con geometrís analítica- Iberoamerica- 1ª. Ed- 1985 - Larson,R-Hosttetler,R-Cálculo y Geometría analítica-Mc graw Hill - Espinosa,J.V.B- Martínez,D.E-Ecuaciones diferenciales.técnicas de solución y aplicaciones—Universidad Autónoma Metropolitana-2004 - Spiegel,M.-Análisis Vectorial- Serie Schaum .Mac Graw Hill- 1ª. Ed- 1969 - Matiauda, Mario – Cálculo diferencial e integral—FCEQyN-1ª. Ed- 2000

REGLAMENTO DE CATEDRA	Mediante el proceso de evaluación se buscan dos finalidades distintas: • Perfeccionar el logro de los objetivos a través de un procedimiento de retroalimentación que asegure el ajuste continuo del desarrollo del curso. • Promocionar al alumno. <u>Modalidad de evaluación y promoción</u>: Por evaluaciones parciales y examen final I) Evaluaciones parciales Con miras a un efectivo mejoramiento del proceso aprendizaje, se realizará una apreciación continua de los resultados con el fin determinar el rendimiento e identificar sus causas, utilizando estos elementos para reajustar la situación didáctica. En ese sentido las clases tutoriales, tendrán como objetivo el de consulta por parte de los alumnos de aquellos conceptos teóricos y ejercicios y problemas prácticos que no fueron resueltos por los mismos. Las pruebas parciales, que en relación con el desarrollo de conceptos y de los ejercicios y problemas realizados, se efectuarán de acuerdo al cronograma establecido para cada parte del Aprendizaje. Las pruebas en número de dos (2), previendo la posibilidad de recuperación de una de ellas, serán de carácter teórico práctico Se valorará el aprovechamiento logrado por el alumno en lo que hace a: • Capacidad de compresión de conceptos teóricos • Adquirir hábitos y técnicas de carácter funcional, adjudicándosele a cada alumno un concepto explicado. ***Promociona*** el examen parcial con 60 % de los contenidos teóricos previstos que corresponderá a un 4 (cuatro), ***regularizando*** con el 50 % de los contenidos prácticos que corresponderán a un 4 (cuatro), además del cumplimiento del porcentaje de asistencias reglamentado. II) **Examen final**

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

Dra. MARINA QUIROGA
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)

296 - 12

	2) Mediante una prueba final (Examen final), consistente en el desarrollo oral y/o escrito de un cuestionario de carácter integrador, se valorará: • Aptitud para organizar y relacionar las diversas partes del curso. • Capacidad de aplicación de los conceptos, métodos y habilidades adquiridos a problemas y situaciones nuevas. En el caso que hubiera promocionado la parte práctica, rendirá el día del turno ordinario lo relativo a la parte teórica. Si no hubiera promocionado ni la parte práctica ni la teórica, en el turno ordinario rendirá lo relativo a la parte práctica y los del contenido teórico.

Mario E. Matiauda
Prof. Adj. Exc. Matemática III

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
UNaM

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

296-12

VISTO, el programa presentado por el/la Profesor/a .....
Mario E. Matiauda
de la Asignatura: Matemática III
correspondiente a la Carrera: Licenciatura en Sistemas de Información
este Consejo Departamental APRUEBA el presente Programa, que consta de 4
Fojas, a los 25 días del mes de Abril de 2011.....

Por el CONSEJO DEPARTAMENTAL

Firma y Aclaración

Victor Wall

Presidente

Margarita Benítez

----- CERTIFICO, la aprobación del presente Programa, otorgado por el Consejo Departamental que corresponde al Período 2011/2012 de la Asignatura
Matemática III
de la Carrera: Licenciatura en Sistemas de Información
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. Eusebio C. VALDEZ
Secretario Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales - UNaM

Dra. M[illegible]A QUIROGA
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
U Na M