



Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,
Jurídicas y Sociales

RES. DECECO Nº 574.16

Salta, 20 JUL 2016

EXPEDIENTE Nº 6367/15

VISTO: La planificación de la asignatura **MATEMÁTICA I** de la carrera Contador Público Nacional, Plan de Estudios 2003, que se dicta en la Sede Regional Tartagal de esta Universidad, para el período lectivo 2016, presentada por el Ing. Abel Carmona, Profesor Adjunto Interino a cargo de la mencionada asignatura, y;

CONSIDERANDO:

Que a fs. 65, del expediente de referencia, obra Despacho Nº 71 de la Comisión de Docencia con dictamen favorable.

Que el Art. 113, inciso 8 de la Res. A. U. Nº 01/96, Estatuto de la Universidad Nacional de Salta establece como una atribución del Consejo Directivo la de aprobar Programas Analíticos y la Reglamentación sobre régimen de regularidad y promoción.

Que mediante las Resoluciones Nº 420/00 y 718/02, el Consejo Directivo de esta Unidad Académica, delega al Señor Decano las atribuciones antes mencionadas.

POR ELLO, en uso de las atribuciones que le son propias,

**EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS,
JURIDICAS Y SOCIALES**

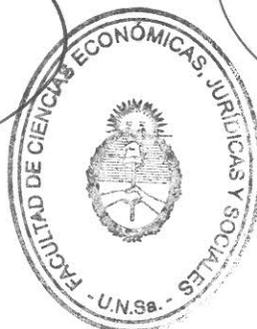
RESUELVE:

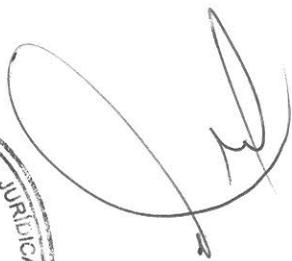
ARTICULO 1.- APROBAR la planificación que obra de fs. 50 a 62, de la asignatura **MATEMÁTICA I** de la carrera Contador Público Nacional, Plan de Estudios 2003, que se dicta en la Sede Regional Tartagal de esta Universidad, para el período lectivo 2016, presentada por el Ing. Abel Carmona, Profesor Adjunto Interino a cargo de la mencionada asignatura, cuyo programa analítico y de examen, bibliografía, régimen de regularidad y promoción obran como Anexo I de la presente Resolución.

ARTICULO Nº 2.- HAGASE SABER al Profesor Abel CARMONA, al Departamento de Matemática, a Dirección General Académica, a las Direcciones de Alumnos e Informática y al C.E.U.C.E, para su toma de razón y demás efectos.

ram/os
ce


Cr. Diego Sibello
Secretario As. Institucionales y Administrativo
Fac. Cs. Econ. Jur. y Soc. - UNSa





Cr. VICTOR HUGO CLAROS
DECANO
Fc. de Cs. Econ. Jur. y Soc. - UNSa.



ANEXO I RESOLUCIÓN DECECO Nº
PLANIFICACIÓN ANUAL DE LA ASIGNATURA
MATEMÁTICA I

CARRERA: Contador Público Nacional

SEDE: Regional Tartagal

ASIGNATURA: Matemática I

PLAN DE ESTUDIOS: 2003

AÑO DE LA CARRERA: 1º Año

CUATRIMESTRE: Segundo

CARGA HORARIA SEMANAL: 6 (seis)

PERIODO LECTIVO: 2016

EQUIPO DOCENTE: La cátedra está conformada por los siguientes docentes, cuya categoría y dedicación se especifica a continuación:

<u>DOCENTE</u>	<u>CATEGORÍA</u>	<u>DEDICACIÓN</u>
Carmona, Abel	Profesor Adjunto	Simple Interino
Figueroa, Betina	Jefe de Trabajos Prácticos	Simple Interino
Lafuente, Horacio	Auxiliar de 1º Categoría	Simple Interino

IMPORTANCIA E INTEGRACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS

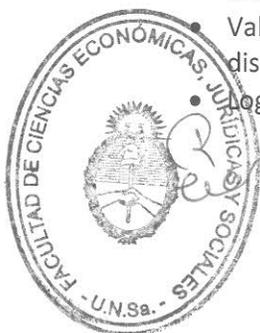
Esta asignatura es fundamental en la formación de alumnos en Ciencias Económicas, ya que la misma posee, por un lado, un apreciable valor formativo destinado a *“enseñar a pensar, fomentar el espíritu crítico y practicar el razonamiento lógico”* (Santaló), y por otro lado un alto valor instrumental, ya que proporciona los elementos necesarios tales como la simbología, teoremas y métodos, que son imprescindibles en la resolución de situaciones problemáticas concretas.

Los contenidos que se desarrollan permiten al alumno incursionar en el análisis de situaciones problemáticas interesantes y formativas, y además le otorgan las bases indispensables para poder comprender no sólo las asignaturas del Ciclo Matemático del plan de estudios, sino también para las materias correspondientes al segundo año de la carrera.

OBJETIVOS: La asignatura se propone para que el estudiante alcance competencias matemáticas adecuadas que le permitan:

Objetivos Generales:

- Utilizar las distintas formas de razonamiento, para formular y comprobar hipótesis.
- Manejar el lenguaje matemático con precisión y claridad.
- Establecer relaciones entre las distintas formas de representación (coloquial, simbólica, gráfico), de conceptos y relaciones matemáticas.
- Aplicar distintas estrategias para la resolución de una situación problemática.
- Formular y validar, en forma oral y/o escrita los procedimientos utilizados.
- Controlar la razonabilidad de los resultados obtenidos en los problemas.
- Lograr un aprendizaje significativo de cada uno de los contenidos de la asignatura, y pueda integrarlos con los de otras asignaturas específicas de su carrera.
- Pueda analizar y resolver problemas de aplicaciones a la economía y administración, utilizando para ello, los conceptos y procedimientos de la asignatura.
- Valorar la importancia de los contenidos, como elementos indispensables para resolver distintas situaciones problemáticas.
- Valorar la importancia de adquirir los conocimientos de esta asignatura como fundamento de otras disciplinas de su carrera: Matemática II, Matemática Financiera, Economía I.
- Lograr autonomía en su trabajo.





Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,
Jurídicas y Sociales

- Lograr una actitud de autocrítica, apertura y confianza en sus posibilidades personales.

Objetivos Específicos

- Lograr una aproximación suficiente al método hipotético-deductivo, como un modo de desarrollar competencias y habilidades intelectuales y lógicas.
- Apropiarse de las propiedades de las operaciones de los distintos conjuntos numéricos, imprescindibles para enfrentar con solvencia los conocimientos que los estudios elegidos exijan, tanto en lo que hace a las asignaturas del área matemática, como de las que corresponden a la especificidad de los estudios de la facultad.
- Factorizar polinomios, aplicando las consecuencias del Teorema Fundamental del Álgebra.
- Identificar y aplicar las propiedades de los operadores sumatoria y productoria.
- Interpretar, usar y aplicar los conceptos de polinomios, ecuaciones, inecuaciones, matrices, sistemas de ecuaciones e inecuaciones tanto a problemas intramatemáticos como extramatemáticos vinculados con las ciencias administrativas y económicas.
- Resolver y determinar el conjunto solución de las distintas ecuaciones e inecuaciones.
- Identificar las propiedades de los operadores sumatoria y productoria.
- Aplicar las propiedades de los números combinatorios para el cálculo de un término del desarrollo de un binomio.
- Clasificar los sistemas de ecuaciones por el tipo de soluciones.
- Identificar y aplicar las propiedades de las matrices y de los determinantes.
- Aplicar los conceptos y procedimientos de la Programación Lineal para maximizar y/o minimizar las funciones objetivos de ganancia, venta, etc.

PROGRAMA DE CONTENIDOS (ANALÍTICO Y DE EXAMEN)

TEMA I: LENGUAJE MATEMÁTICO

Contenidos Conceptuales:

Proposiciones simples y compuestas. Conectivos lógicos. Operaciones Lógicas. Tablas de verdad. Leyes lógicas. Leyes de negación. Implicaciones asociadas. Formas Proposicionales. Cuantificadores. Método axiomático: conceptos (primitivos y definidos) y proposiciones (axiomas y teoremas). Métodos de demostración: directo, indirecto, por reducción al absurdo. Refutación.

Contenidos Procedimentales:

- Interpretación, aplicación, utilización de las nociones de la lógica simbólica y de la notación adecuada para la resolución de ejercicios y problemas.
- Demostración y aplicación de leyes lógicas.
- Reconocimiento de los distintos tipos de proposiciones, conectivos y leyes en textos corrientes.
- Codificación de textos comunes en lenguaje lógico.
- Reconocimiento de las diferentes componentes del método axiomático.

TEMA II – CONJUNTOS NUMÉRICOS

Contenidos Conceptuales:

Números reales. Intervalos: operaciones. Orden en los Reales: definiciones y propiedades elementales. Leyes de tricotomía y de transitividad. Leyes de monotonía. Módulo o valor absoluto de un número real: definición y propiedades. Aplicaciones. Necesidad de la existencia de los números complejos. Unidad imaginaria.

Contenidos Procedimentales:

- Representación de las operaciones con intervalos en la recta numérica.
- Aplicación correcta de las propiedades de orden en los Reales.





- Conocimiento, demostración y aplicación de las propiedades de orden en el sistema de números reales.
- Conocimiento, demostración y aplicación de las propiedades de módulo en el sistema de números reales.
- Determinación de la necesidad de la existencia de los números complejos.

TEMA III – POLINOMIOS

Contenidos Conceptuales:

Definición formal de polinomio en una variable. Raíz de un polinomio. Algoritmo de la división de polinomios. Regla de Ruffini. Teorema del resto. Teorema del factor. Teorema fundamental del álgebra. Consecuencias del Teorema Fundamental. Factorización de polinomios con coeficientes reales. Teorema de D'Alambert y de Gauss.

Contenidos Procedimentales:

- Interpretación y utilización de los polinomios y de sus propiedades en contextos diferentes.
- Resolución correcta de los algoritmos para la operatoria polinómica.
- Demostración y aplicación de la noción de raíz de un polinomio y de sus propiedades.
- Demostración y aplicación de la noción de factorización de un polinomio y de sus consecuencias.
- Utilización e interpretación del lenguaje algebraico en distintos contextos.

TEMA IV – ECUACIONES E INECUACIONES EN UNA VARIABLE

Contenidos Conceptuales:

Ecuación: definición. Conjunto solución de una ecuación. Ecuaciones equivalentes: Definición y propiedades. Ecuaciones polinómicas. Ecuaciones con valor absoluto. Ecuaciones racionales y con radicales. Inecuaciones: definición. Conjunto solución de una inecuación. Inecuaciones equivalentes: definición y propiedades. Inecuaciones polinómicas, racionales y con valor absoluto.

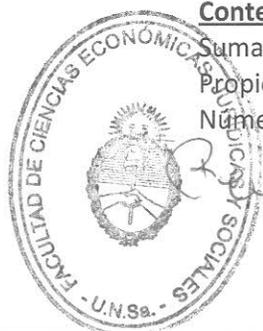
Contenidos Procedimentales:

- Reconocimiento de la noción de ecuación, de solución de una ecuación y de los distintos tipos de ecuaciones.
- Reconocimiento, interpretación, demostración y aplicación de las propiedades de las ecuaciones equivalentes.
- Resolución de ecuaciones polinómicas en una variable.
- Modelización y resolución de situaciones cotidianas por medio de ecuaciones polinómicas en una variable.
- Interpretación gráfica de las soluciones de una ecuación polinómica en una variable.
- Utilización del lenguaje gráfico y algebraico para la resolución de situaciones problemáticas.
- Reconocimiento de la noción de inecuación y de los distintos tipos de inecuaciones.
- Reconocimiento, interpretación, demostración y aplicación de las propiedades de las inecuaciones equivalentes.
- Resolución de inecuaciones polinómicas en una variable.
- Modelización y resolución de situaciones cotidianas por medio de inecuaciones polinómicas en una variable.

TEMA V – OPERADORES

Contenidos Conceptuales:

Sumatoria: definición. Propiedades: aditiva, lineal, homogénea y telescópica. Productoria: definición. Propiedades: multiplicativa, potencial y telescópica. Factorial de un número natural con el cero. Números Combinatorios. Propiedades. Teorema del Binomio.





Contenidos Procedimentales:

- Reconocimiento, demostración y aplicación de las propiedades de los operadores.
- Aplicación del factorial de un número.
- Utilización de los números combinatorios para el cálculo de potencias de un binomio.

TEMA VI – MATRICES Y DETERMINANTES

Contenidos Conceptuales:

Definición de matriz. Clasificación de matrices: cuadrada, triangular, diagonal, escalar, nula, identidad, simétrica. Suma de matrices: definición y propiedades. Producto de una matriz por un escalar: definición y propiedades. Producto matricial: definición y propiedades. Operaciones elementales entre las filas de una matriz. Equivalencia de una matriz por filas: triangularización y diagonalización. Rango de una matriz. Determinante: menor complementario de un elemento, adjunto de un elemento. Método de Laplace y Regla de Sarros. Propiedades de los determinantes. Adjunta de una matriz. Inversa de una matriz

Contenidos Procedimentales:

- Reconocimiento y clasificación de matrices y de sus propiedades.
- Utilización correcta de los procedimientos de cálculo matricial.
- Interpretación, modelización y resolución de situaciones corrientes en términos de matrices y de operatoria entre ellas.
- Demostración y aplicación de propiedades relacionadas con la operatoria matricial.
- Triangularización y diagonalización de matrices, aplicando las operaciones elementales.
- Identificación y aplicación de las propiedades de los determinantes.
- Determinación de la adjunta e inversa de una matriz.

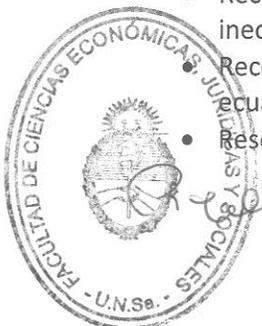
TEMA VII – SISTEMAS DE ECUACIONES E INECUACIONES LINEALES

Contenidos Conceptuales:

Ecuación lineal en varias variables: Definición. Solución de una ecuación lineal en varias variables. Sistemas de ecuaciones lineales. Clasificación: sistemas compatibles e incompatibles. Equivalencia de sistemas de ecuaciones lineales. Método de Gauss y Regla de Cramer. Sistemas lineales homogéneos. Teorema de Rouché-Frobénius. Inecuación lineal. Sistemas de inecuaciones lineales. Introducción a la programación lineal. Restricciones. Función objetivo.

Contenidos Procedimentales:

- Reconocimiento de la noción de ecuación lineal en varias variables, de soluciones, de sistemas de ecuaciones lineales y de solución de sistemas.
- Reconocimiento, interpretación, demostración y aplicación de las propiedades de los sistemas de ecuaciones lineales equivalentes.
- Resolución de sistemas de ecuaciones lineales por el algoritmo de Gauss.
- Modelización y resolución de situaciones cotidianas por medio de sistemas de ecuaciones lineales.
- Interpretación gráfica de las soluciones de un sistema de ecuaciones lineales 2x2 en el plano cartesiano.
- Utilización del lenguaje gráfico y algebraico para la resolución de situaciones problemáticas.
- Reconocimiento de la noción de inecuación lineal en varias variables, de soluciones, de sistemas de inecuaciones lineales y de solución de sistemas.
- Reconocimiento, interpretación, demostración y aplicación de las propiedades de los sistemas de ecuaciones lineales equivalentes.
- Resolución gráfica de sistemas de inecuaciones lineales en dos variables.





Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,
Jurídicas y Sociales

- Modelización y resolución de situaciones cotidianas por medio de sistemas de inecuaciones lineales.
- Interpretación gráfica de las soluciones de un sistema de ecuaciones lineales 2x2 en el plano cartesiano.
- Comprensión y uso de la Programación Lineal para la resolución generalizada de sistemas de inecuaciones lineales.
- Optimización de la función objetivo para maximizar y/o minimizar.

METODOLOGÍA:

Durante el presente período académico 2015, la asignatura se dictará con las siguientes modalidades:

- **Clases Teóricas-Prácticas:** de asistencia obligatoria, con dos clase de tres horas semanales.
- **Actividades en la Plataforma Moodle:** Se habilitará el curso **Matemática I** para la Sede Tartagal en la Plataforma Moodle de la Facultad de Ciencias Económicas. En el mismo se dispondrán
- También se presentarán diversos recursos tales como: Programa, Horarios de clases de cada comisión (de teoría y de prácticas), Cronograma de actividades, videos con contenidos teóricos, Archivo con Trabajos Prácticos, Documentos con la resolución de actividades de autoevaluación, Archivo con los errores frecuentes de cada tema, Foros de Novedades y de Consultas para los respectivos contenidos, entre otros.

La Plataforma *Moodle*, es un sistema de gestión de contenidos educativos (CMS) que posibilita la organización de cursos a partir de la creación y combinación de recursos educativos gestionados dentro de la misma plataforma. (Pérez Casales et al, 2008)

Se sustenta en los principios del constructivismo social, el cual se basa en la idea de que el conocimiento se va construyendo en el estudiante a partir de su participación activa en el proceso de aprendizaje en vez de ser transmitido de manera estática por el profesor.

La plataforma promueve un esquema de enseñanza -aprendizaje colaborativo en el que el estudiante es protagonista activo en su propia formación por lo que el papel del profesor puede ir más allá de la administración de conocimiento a través de materiales estáticos dirigidos al estudiante, sino que su función es la de crear un ambiente apropiado que le permita al estudiante construir su propio conocimiento a partir de las orientaciones del profesor, los materiales didácticos y los recursos y actividades que proporciona el sistema.

Por todo lo antes expuestos es que para el cursado de Matemática se insiste en el uso de la Plataforma Moodle, para los cual se diseñó los Cursos Matemática I (donde el alumno podrá encontrar distintos recursos y actividades que colaborarán en sus propios aprendizajes

En general, las clases de Matemática I tendrán como objetivo fundamental que los alumnos "*captan el significado*" de los conceptos y procedimientos de la asignatura, y que comprendan la importancia que tiene la misma como herramienta para poder resolver situaciones problemáticas tanto de economía como de administración.

Teniendo en cuenta que un concepto adquiere su sentido en función de la multiplicidad de problemas a los cuales responde, se harán aparecer las nociones matemáticas como herramientas para resolver problemas, para que el alumno construya el sentido de esas ideas matemáticas. Sólo después esas herramientas se estudiarán por sí mismas.

Las clases teóricas, dada la cantidad de estudiantes, asumirán la clase expositiva tradicional y para las clases prácticas, se sugiere el aula taller, con dinámica grupal, en tanto la población estudiantil de las distintas comisiones lo permita.

Tanto en las clases teóricas como prácticas se empleará una metodología participativa, lo cual se logrará con la presentación de una situación problemática, donde el alumno comprenda la necesidad





de ahondar en el contenido matemático que está implícito en él, para lo cual es necesario desarrollar la teoría correspondiente, conjugando así la teoría con la práctica.

Se propiciará entonces, que a partir del planteo de un problema, se profundicen los conceptos matemáticos, es decir que la necesidad de resolverlo motive el estudio de los mismos; o en otros casos, se analizarán algunos conceptos para luego aplicarlos a distintas situaciones; siempre promoviendo una participación activa y crítica por parte de los alumnos.

Luego de una primera presentación de un contenido, donde se tendrán en cuenta las intuiciones perceptivas y las conclusiones a que arriben los alumnos, se llegará a las definiciones, teoremas y demostraciones más precisas, y al uso del correspondiente lenguaje formalizado que son indispensables en la formación de los alumnos de Matemática I.

CRITERIOS Y SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Criterios de Evaluación: Para la corrección de los exámenes parciales como finales, se tendrá en cuenta:

1. La adecuación de las respuestas tanto a las preguntas y ejercicios planteados, como a los contenidos teóricos desarrollados en la materia.
2. La aplicación correcta de los conceptos y procedimientos, de modo que quede explícita la apropiación de los mismos por parte de los estudiantes.
3. La habilidad de interpretar las situaciones problemáticas que se propongan dentro de las nociones matemáticas inherentes, de modo que quede explícita la instrumentalidad de las nociones matemáticas en el área de las ciencias económicas y administrativas.
4. La solvencia en el uso de la terminología matemática.

Sistema de Evaluación para los Parciales

Baquero¹ expresa que la mejora aparente del rendimiento de una población puede ir de la mano de una baja de las exigencias académicas, de una selección encubierta de la población en su ingreso o permanencia. Una baja relativa del rendimiento o de las promociones, puede ser un indicador de una propuesta de mayor exigencia o de una inclusión regular de la población.

Tomando como base lo expuesto por Baquero, se propone una nueva forma de evaluar cada examen parcial, donde la **Nota Final (NF)** del mismo es la que resulta de la siguiente expresión:

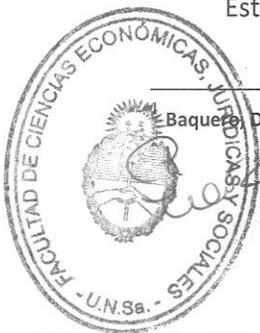
NF = los puntos del parcial + 3 puntos por cada cuestionarios evaluativos aprobados

La **nota máxima** que se obtendrá con esta expresión es de **100 puntos**, a pesar que en algunos casos supere esta cantidad.

Por ello, los instrumentos de evaluación que se utilizarán, son:

✓ **Instancia Presencial:**

- Asistencia a las Clases Teóricas-Prácticas, el 85%.
- Cuestionarios Evaluativos (se tomarán tres por cada parcial, según corresponda) que son evaluaciones en su mayoría con contenidos teóricos, que se tomarán al finalizar cada tema. Las fechas estarán fijadas con anticipación. El tiempo de realización es de 30 minutos, a través del sistema múltiple choice; para su aprobación, debe responder correctamente tres de las cinco preguntas propuestas. Los mismos no son obligatorios realizarlos, pero su aprobación incide favorablemente en la nota final de cada parcial (tres (3) puntos por cada uno de los aprobados). Estas instancias, serán realizadas los días sábados después de la clases de teorías.





- Exámenes Parciales (escritos, presenciales e individuales) que contendrán actividades que involucren el marco teórico y práctico desarrollado en clases.
Se tomarán tres exámenes parciales con un recuperatorio y serán calificados en escala numérica del 0 al 100.
Para regularizar deberá tener nota menor a siete en los parciales, o haber aprobado dos parciales, siendo el tercero obligatorio su aprobación. Si hubiere aprobado solamente un parcial tendrá como opción recuperar un parcial siendo estos el segundo o tercero, según sea la situación del alumnos.
Para el primer examen parcial se considerarán los puntos extras obtenidos por el CIU y por los cuestionarios evaluativos aprobados. En cambio, para el segundo y tercer parcial solo tendrán como puntos extras los obtenidos en los cuestionarios evaluativos aprobados.
En el examen parcial recuperatorios no serán válidos estos puntos extras.

EXÁMENES FINALES

- Se tomarán en las fechas que fije la facultad, tanto para los alumnos regulares como libres.
- El **examen libre** constará de dos bloques (uno de contenido teórico y otro con actividades prácticas) y para su aprobación debe obtener como mínimo 60 puntos en cada bloque.
- La nota mínima para aprobar en escala decimal es 4 (cuatro) según la tabla de conversión dada anteriormente.
- En el primer llamado del turno ordinario de julio de 2015 y en el caso de ser necesario, se otorgarán puntos adicionales a aquellos estudiantes regulares que hubieren aprobado cada uno de los dos exámenes parciales.
- El puntaje adicional antes mencionado dependerá del promedio obtenido en los dos parciales (siempre que todos estén aprobados en la primera instancia y no en los recuperatorios) de acuerdo con la siguiente escala:

Promedio	Puntos a otorgar
60 – 65	6
66 – 70	9
71 – 75	12

CONDICIONES PARA OBTENER LA REGULARIDAD Y/ O PROMOCIONALIDAD:

CONDICIONES DE REGULARIDAD

Para que el estudiante pueda alcanzar la condición de alumno regular en la cátedra de Matemática I debe tener un puntaje **mayor o igual a 50** en la nota final en cada uno de los exámenes parciales. Y también deberá haber aprobado dos parciales, siendo el tercero obligatorio su aprobación para lograr la regularidad.

Si el alumno hubiere solamente aprobado un solo parcial, tendrá el derecho de rendir un recuperatorio, que podrá ser los temas del segundo o tercer parcial según sea el caso.

La **nota máxima** que se obtendrá con la expresión de la Nota final es de **100 puntos**, a pesar que en algunos casos supere esta cantidad.

Para alcanzar el carácter de **alumno regular** es condición necesaria **aprobar los dos exámenes parciales y/o el respectivo recuperatorio**.

IMPORTANTE

- Para los Alumnos Ingresantes:** que hayan realizado el curso de ingreso tienen un crédito favorable **sólo para el Primer Examen Parcial**, que consiste en tener 20 puntos, siempre y cuando hayan obtenido como nota final en el Módulo de Matemática entre 80 y 100 puntos, y 10 puntos para





aquellos que obtuvieren entre 60 y 79 puntos. Este puntaje será acreditado en la nota del parcial siempre y cuando no supere los 100 puntos.

CONDICIONES DE PROMOCIÓN

Matemática I podrá ser promocionada, es decir, el alumno quedará exceptuado del examen final, cuando:

- a) Apruebe cada uno de los tres exámenes parciales, en primera instancia, sin haber llegado a los recuperatorios.
- b) El promedio de las dos **Notas Finales** de los parciales sea igual o superior a 7 (siete) puntos en escala decimal, y la conversión de la escala anterior a la escala decimal (1 a 10) está dada por la siguiente tabla:

Escala porcentual	Escala decimal
0 – 19	1
20 – 32	2
33 – 49	3
50 – 58	4
59 – 66	5
67 – 74	6
75 – 82	7
83 – 90	8
91 – 95	9
96 – 100	10

OBSERVACIONES DE INTERÉS GENERAL

- **Documento de Identidad:** Los estudiantes deben presentar su **documento actualizado** para poder rendir cualquier examen. **La constancia de documento en trámite, ni ningún tipo de carnet donde no haya una acreditación fehaciente de su identidad, no será aceptado.**
- **Presentación de los Exámenes:** Los exámenes de cualquier tipo deben ser presentados prolijos, ordenados y escritos totalmente con birome o tinta.
- **Notas de los Parciales:** Los estudiantes se informarán de sus notas y mostrados los parciales corregidos únicamente a través de sus respectivos Jefes de Trabajos Prácticos.
- **Reclamos de Notas de Parciales:** Se atenderán solamente en el momento en que el estudiante reciba el examen parcial corregido. **No se admitirán reclamos posteriores.**
- **Inasistencia a Exámenes Parciales:** Cuando por razones de salud, maternidad, accidente o duelo familiar, el estudiante se vea impedido de asistir al examen, deberá informar a la Cátedra de esta situación, **hasta 24 (veinticuatro) horas hábiles después del mismo.** En todo caso, debe presentar las certificaciones correspondientes dentro del mencionado plazo. No existe excepciones de ninguna índole.
- **Horarios:** debe respetar el horario de inicio y de finalización tanto de las clases como de los exámenes. Los exámenes parciales tienen una duración de dos horas reloj. Los exámenes finales tienen una duración de dos horas reloj para los regulares, mientras que para los alumnos libre, la misma es de tres horas reloj.
- **Excepciones por Causas Religiosas:** Los estudiantes que profesen credos religiosos que les impidan realizar exámenes los días sábados, deberán informar por nota de esta situación al Profesor Responsable de Cátedra hasta el día 30 de agosto de 2015. Para ello, entregarán a su Jefe de Trabajos Prácticos, la correspondiente solicitud de excepción, a la que deberán de adjuntar la constancia expedida por el Ministro Eclesiástico pertinente.



Handwritten signature



Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,
Jurídicas y Sociales

- **Actas de Regularidad y Promocionalidad:** La nómina de alumnos que alcanzaren la regularidad o promoción, al terminar el cuatrimestre, será publicada en el S.I.U. Guaraní de la Universidad. Sólo se **aceptarán reclamos dentro de las 72 (setenta y dos horas) de la publicación.** Reclamos fuera de estos términos no serán aceptadas.

RECURSOS A UTILIZAR:

Recursos Humanos:

- Un Profesor
- Dos Auxiliares de la Docencia

Recursos Físicos:

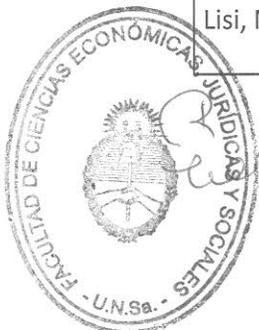
- Aulas
- Computadoras (ocasionalmente)

Material Didáctico:

- Libro de la cátedra de contenidos teóricos
- Guías de trabajos prácticos
- Actividades en la Plataforma Moodle (cursos Matemática I)
- Cañón
- Computadoras
- Papel afiches y otros

BIBLIOGRAFÍA:

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA			
AUTORES	TÍTULO	EDITORIAL	LUGAR Y AÑO DE EDICIÓN
Allendoerfer y Oakley	Introducción Moderna a la Matemática Superior	Mac Graw Hill Book Company	México. 1967
Arya y Lardner:	Matemáticas Aplicadas a la Administración y a la Economía	Prentice Hall	México. 1992
Haeussler y Paul	Matemáticas para Administración, Economía, Ciencias Sociales y de la vida	Prentice Hall	1995
Katsoff	Matemática Finita con Aplicaciones a las Ciencias Administrativas	Ed. Trillas	1973
Lehmann	Álgebra	Limusa	1964
Smith y otros	Álgebra y Trigonometría	Addison Wesley Longman	1998
Swokowsky	Álgebra Universitaria	CECSA	1969
Sydsaeter y Hammond	Matemáticas para el Análisis Económico	Prentice Hall	1996
Astorga, A. E. y Lisi, M.	Matemática I	Facultad de Cs Económicas de la UNSa	2016





BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA			
AUTOR	TÍTULO	EDITORIAL	LUGAR Y AÑO DE EDICIÓN
Birkhoff y Mac Lane	Álgebra Moderna	Ed. Vicens Vives	Barcelona. 1963.
Bosch	Introducción al Simbolismo Lógico.	Eudeba	Buenos Aires. 1981.
Gentile	Notas de Álgebra.	CETMGM	Buenos Aires. 1964.
Packel	Las Matemáticas de los Juegos de Apuestas	Ed. Euler	1995.
Rojo, Armando	Álgebra. Tomos I y II	Ed. El Ateneo	Buenos Aires. 1975.
Suples	Introducción a la Lógica Matemática.	Ed. Reverté	Barcelona. 1994
Taylor y Wade	Matemáticas Básicas con Vectores y Matrices.	Limusa Wiley	1967
Trejo	Matemática Elemental Moderna	Eudeba	Buenos Aires. 1963.

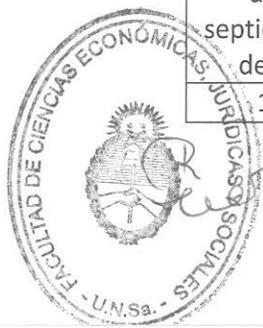
ORGANIZACIÓN DEL DICTADO DE CLASES PRESENCIALES (TEÓRICAS Y PRÁCTICAS)

La duración de las clases teóricas como prácticas es de tres horas semanales. Los horarios de clases de los Docentes de la Cátedra son los que se indican a continuación:

Carácter de la clase	Nº de Comisión	Día	Horario	Docente
Teórica	Única	Sábados	10:00 a 13:00	Ing. Abel Carmona
Práctica	1	Lunes	14:00 a 16:00	Téc. Horacio Lafuente
		Jueves	14:00 a 16:00	Prof. Betina Figueroa
	2	Miercoles	14:00 a 16:00	Téc. Horacio Lafuente
		Jueves	16:00 a 18:00	Prof. Betina Figueroa

CRONOGRAMA DE CLASES TEÓRICAS, PRÁCTICAS Y EVALUACIONES CLASES TEÓRICAS

Cantidad de Clases	Unidad Nº	Actividad - Tema	Responsable
2 clases del 6 al 13 de agosto	Nº 1	Desarrollo de los contenidos relativos a Lógica	Ing. Abel Carmona
2 clases del 20 al 27 de agosto	Nº 2	Desarrollo de los contenidos relativos a orden en R. Valor absoluto: intervalos. Números complejos	
2 clases del 03 al 10 de septiembre	Nº 3	Desarrollo de los contenidos relativos a Polinomios. Algoritmo de la división, Regla de Ruffini y Teorema del Resto. Factorización de polinomios: teoremas	
2 clases del 17 de septiembre al 24 de octubre	Nº 4	Desarrollo de los contenidos relativos a Ecuaciones e Inecuaciones.	
1 clases		Desarrollo de los contenidos relativos a	



Handwritten signatures and initials.



1 de octubre	Nº 5	Operadores	
3 clases del 8 al 22 de octubre	Nº 6	Desarrollo de los contenidos relativos a Matrices y Determinantes	
2 clases 29 de octubre al 5 de noviembre	Nº 7	Desarrollo de los contenidos relativos a Sistemas de Ecuaciones lineales con varias variables	
1 clases el 12 noviembre	Nº 7	Desarrollo de los contenidos relativos a Sistema de Inecuaciones con dos variables. Programación lineal	

CLASES PRÁCTICAS

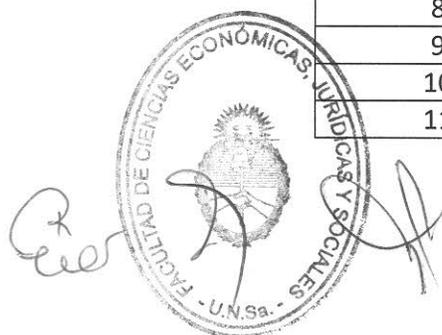
Trabajo Práctico Nº	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Tema
1	9/8/15	20/8/15	Revisión
2	22/8/15	31/8/15	Lógica
3	1/9/15	9/9/15	Números Reales
4	19/9/15	28/9/15	Polinomios
5	29/9/15	14/10/15	Ecuaciones e Inecuaciones
6	17/10/15	21/10/15	Operadores
7	25/10/15	4/11/15	Matrices y Determinantes
8	7/11/15	11/11/15	Sistemas de Ecuaciones
9	14/11/15	18/11/15	Sistema de Inecuaciones

DISTRIBUCIÓN DE TEMAS PARA LOS PARCIALES

Parcial	fecha	Temas
1er	12/9/15	Revisión-Lógica-Nº Reales-Polinomios.
2do	24/10/15	Ecuaciones-Inecuaciones- sumatoria.
3er	21/11/15	Matrices-Determinante-Sistema de Ecuaciones-Sistema de Inecuaciones.
Recuperatorio	26/11/15	Para recuperar deber haber aprobado uno de los tres parciales.

CUESTIONARIOS EVALUATIVOS

Nº de Cuestionario	Fecha	Tema
1	20/8/15	Revisión
2	3/9/15	Lógica
3	10/9/15	Números Reales
4	1/10/15	Polinomios
5	8/10/15	Ecuaciones
6	15/10/15	Inecuaciones
7	22/10/15	Sumatoria
8	29/10/15	Matriz
9	5/11/15	Determinante
10	12/11/15	Sistema de Ecuaciones
11	19/11/15	Sistema de Inecuaciones





Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,
Jurídicas y Sociales

CLASES DE CONSULTA: Las consultas se realizarán en el lugar asignado por la universidad.

Día Semana	Horario	Responsable/s
Sábado	13:00 a 14:00	Abel Carmona
Jueves	13:00a 14:00	Betina figueroa
Lunes o Miércoles	16:00 a 17:00	Horacio Lafuente
De Lunes a Viernes (en forma virtual)		Todos los docentes

REUNIONES DE CATEDRA

Día Semana	Horario	Periodicidad	Lugar
Sábado	9 a 10	Mensual	En la Universidad y Sede
Sin perjuicio de las reuniones en el horario y lugar indicado, los integrantes de la cátedra se mantienen en permanente comunicación a través del correo electrónico o por celular.			
Observación: La semana antes de cada parcial se realizará una reunión de cátedra para analizar y determinar los contenidos desarrollados.			

PROYECTO DE INTERVENCION

Título	Propósito/Objetivos	Evaluación/ Avance	Equipo de trabajo
Acompañando el regreso al sistema educativo universitario, a los alumnos que abandonaron sus estudios por diferentes causas.	Acompañar los alumnos, para su total inserción a la vida universitaria. Reencontrar con su capacidad de aprendizaje.	Inicio/Ejecución	Equipo de personal docente de la sede con colaboración de los profesores de la cátedra de Sede Central
Talleres de Integración de Contenidos para alumnos, antes de cada parcial. (durante el Primer cuatrimestre)		Docentes de Matemática I	Sede Regional Tartagal- Universidad Nacional de Salta

PARTICIPACIÓN EN REUNIONES CIENTÍFICAS

Reuniones científicas	Lugar y fecha
Jornadas de Docentes de Matemática de Facultades de Ciencias Económicas y Afines	Mercedes – San Luis. Universidad Nacional de San Luis 5, 6 y 7 de Octubre
Comunicaciones Científicas de la Unión Matemática Argentina (UMA)	Bahía Blanca – Buenos Aires desde el 20 al 23 Setiembre
Reunión de Educación Matemática (REM)	Bahía Blanca – Buenos Aires desde el 20 al 23 Setiembre
Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa (RELME)	En Julio, Monterrey- México
Primeras Jornadas de la Enseñanza de la Matemática	Facultad de Cs Exactas. UNSa. Salta desde el 1 al 3 de Agosto
ICME 13	Hamburgo- Alemania desde 24 al 31 de Julio





Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,
Jurídicas y Sociales

IV Encuentro Nacional de Orientación Universitario	Universidad de la Plata – Buenos Aires
--	--

ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN

Tipo de Actividad	Responsables	Fecha y lugar de ejecución
Talleres y reuniones con docentes y alumnos del nivel medio, de zona de influencia, como futuros alumnos de la carrera en la sede,	Docente de la Cátedra	Distintos establecimiento del medio de nivel secundario y la Sede Regional

DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL ESTIMADA DEL EQUIPO DOCENTE

Cantidad de Horas semanales	Actividades	Responsables
Dos (2)	Elaboración de proyectos y actividades para los talleres y cursos varios que se dictarán en los cuatrimestres.	Todos los docentes de la cátedra
Dos (2)	Elaboración de actividades de aplicación y de autoevaluación de los trabajos prácticos y material teórico para el dictado de la asignatura.	Todos los docentes de la cátedra
Dos (2)	Elaboración de exámenes parciales y finales	Ing. Abel Carmona
Tres (3)	Corrección de exámenes parciales.	Todos los docentes de la cátedra
Una (1)	Clases de consulta.	Todos los docentes de la cátedra
Dos (2)	Investigación	Todos los docentes que realicen esta actividad
Dos (2)	Organización de la cátedra	Responsable de la cátedra

