



Salta, 26 MAY 2026

RESOLUCIÓN DECECO N°: 0310-26

EXPEDIENTE N° 6465/24

VISTO: Los Contenidos Programáticos y la Planificación Anual, presentados por el Profesor Abel CARMONA, responsable de la asignatura "Matemática I", correspondiente a las carreras de Contador Público, Plan de Estudios 2019, Licenciatura en Administración y Licenciatura en Economía, Planes de Estudios 2022, respectivamente, de Sede Salta, para el Período Lectivo 2026, y;

CONSIDERANDO:

Que la propuesta presentada cumple con las normativas vigentes de aplicación:

- Resolución CS N° 439/18, que aprueba el Plan de Estudios 2019, de la carrera Contador Público, de Sede Salta.
- Resolución CS N° 333/21, que aprueba el Plan de Estudios 2022, de la carrera Licenciatura en Administración, de Sede Salta.
- Resolución CS N° 337/21, que aprueba el Plan de Estudios 2022, de la carrera Licenciatura en Economía, de Sede Salta.
- Resolución CD-ECO N° 387/23 que establece la modalidad de presentación y aprobación de los contenidos programáticos y de las planificaciones de las diferentes cátedras que componen los planes de estudios dependientes de esta Unidad Académica.

Que la Dirección del Departamento de Matemática, recomienda a fs. 113 de las presentes actuaciones, la aprobación de los Contenidos Programáticos y la Planificación Anual, para el Período Lectivo 2026, de la asignatura "Matemática I", para las carreras Contador Público, Plan de Estudios 2019, Licenciatura en Administración y Licenciatura en Economía, Planes de Estudios 2022, de Sede Salta.

Que a fs. 110/113 del expediente de referencia, obran Despachos de la Comisión de Docencia, Investigación y Disciplina, por medio de los cuales aprueban los Contenidos programáticos y la planificación anual de la asignatura mencionada en el párrafo anterior.

Que el Art. 117, inc. 8 de la Resolución A. U. N° 01/23 –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 N° 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;

LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
JURÍDICAS Y SOCIALES
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.-APROBAR los Contenidos Programáticos de la asignatura "Matemática I", correspondiente a las carreras de Contador Público, Plan de Estudios 2019, Licenciatura en Administración y Licenciatura en Economía, Planes de Estudios 2022, respectivamente, para el Período Lectivo 2026, de Sede Salta, presentados por el Profesor Abel CARMONA, que obran como Anexo I de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º.- APROBAR la Planificación Anual de la asignatura "Matemática I", perteneciente a las carreras de Contador Público, Plan de Estudios 2019, Licenciatura en Administración y Licenciatura en Economía, Planes de Estudios 2022, respectivamente, para el Período Lectivo 2026, de Sede Salta, presentados por el Profesor Abel CARMONA, que obra como Anexo II de la presente resolución.

ARTÍCULO 3º.- HÁGASE SABER al Profesor Abel CARMONA, al Departamento Docente de Matemática y a las Direcciones de Alumnos e Informática, para su toma de razón y demás efectos.

ahi/vvj

Esp. OSCAR RENE MAIGUA
Secretario de Investigación y Extensión
Fac. Cs. Económicas, Jurídicas y Sociales - U.N.Sa.



Cra. MARIA ALEJANDRA NAVAS
VICEDECANA
Fac. Cs. Económicas, Jurídicas y Sociales - U.N.Sa.



ANEXO I
CONTENIDOS PROGRAMATICOS

0310-26

ASIGNATURA: Matemática I
DEPARTAMENTO DOCENTE: Matemática
CARRERA(S): Contador Público (CP) Licenciatura en Administración (LA)
Licenciatura en Economía (LE)
SEDE: Salta
PERÍODO LECTIVO: 2026
PLAN DE ESTUDIOS: 2019-2022
AÑO DE LA CARRERA: 1º año
CUATRIMESTRE: 1º
CARGA HORARIA TOTAL: 84 hs.
CARGA HORARIA SEMANAL: 6 hs.

EQUIPO DOCENTE

DOCENTE	CATEGORÍA	DEDICACIÓN
Carmona, Abel	Profesor Asociado Regular	Semiexclusiva
Méndez, Nilda Graciela	Profesora Adjunta Regular	Semiexclusiva
Álvarez, Enzo	Profesor Adjunto Regular	Semiexclusiva
Crespo, Sergio Hernán	Profesor Adjunto Temporario	Semiexclusiva
Silva, Mercedes	Profesora Adjunta Temporaria	Semiexclusiva
Abad, Betina Elizabet	Profesora Adjunta Temporaria	Semiexclusiva
Nina, Jorge	Jefe de Trabajo Práctico Regular	Semiexclusiva
Figueroa, Elda Betina	Jefe de Trabajos Prácticos Regular	Semiexclusiva
Burgos Castro, Ricardo	Jefe de Trabajo Práctico Regular	Semiexclusiva
Solaliga, Cintia Celeste	Jefe de Trabajos Prácticos	Semiexclusiva
González, Claudia	Auxiliar Docente de Primera Categoría Regular	Semiexclusiva
Gallego, Érica Mia	Auxiliar Docente de Primera Categoría Regular	Semiexclusiva
Sola Díaz, María Virginia	Auxiliar Docente de Primera Categoría Regular	Simple
	Auxiliar Docente de Primera Categoría Temporario	Simple
Martínez Benicio, Lorena	Auxiliar Docente de Primera Categoría Regular	Semiexclusiva
Maigua, Daniel	Auxiliar Docente de Primera Categoría Regular	Simple
Villagra, Lucas	Auxiliar Docente de Primera Categoría Regular	Semiexclusiva
Nina, Juan Jesús	Auxiliar Docente de Segunda Categoría	Simple
Lezcano, Sebastián	Auxiliar Docente de Segunda Categoría	Simple
Mansilla Vedia, Rodrigo Alejandro	Auxiliar Docente de Segunda Categoría	Simple





INTEGRACIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

La Matemática y las Ciencias Económicas mantienen una relación estrecha e interdisciplinaria, que se manifiesta tanto en la construcción de modelos teóricos como en la resolución de problemas prácticos vinculados a la toma de decisiones.

La Matemática, por un lado, es una disciplina científica que se ocupa del estudio de los números, de las estructuras y las relaciones, mientras que la Economía es una Ciencia Social que se ocupa del estudio de la producción, distribución y consumo de bienes y servicios.

La Matemática tiene muchas aplicaciones. En el campo de la Economía, se la utiliza para modelizar y analizar los fenómenos económicos, como la oferta y la demanda, la teoría de juego, la teoría de la elección, la teoría de producción, entre otros. En Estadística también se requiere de la matemática. Por todo ello, decimos que la matemática es de vital importancia en la formación de los profesionales de las ciencias económicas, dado que es una herramienta fundamental para las tomas de decisiones económicas y la interpretación de datos.

Matemática I, dentro del plan de estudio de las carreras que se dictan en esta Unidad Académica, se considera como una herramienta fundamental en la formación de los futuros profesionales de las 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 1973) y, por otro lado, un alto valor instrumental, porque proporciona los elementos necesarios tales como la simbología, teoremas y métodos, que son imprescindibles en la resolución de situaciones problemáticas intra y extra-matemáticas.

Los contenidos que se proponen en el programa, tales como lógica, conjuntos numéricos, ecuaciones e inecuaciones, vectores, matrices, determinante y sistemas de ecuaciones, permiten al estudiante a 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 de los Planes de Estudios, sino también para las materias correspondientes a la formación profesional de las carreras.

De este modo, Matemática I contribuye directamente a la formación del perfil profesional del egresado en Ciencias Económicas, al desarrollar capacidades de análisis crítico, razonamiento lógico y aplicación instrumental en contextos reales.

OBJETIVOS

- Relacionar conceptos teóricos y prácticos de los distintos conjuntos numéricos, el orden y el valor absoluto en \mathbb{R} , las operaciones en números complejos, polinomios, ecuaciones e inecuaciones con una incógnita, vectores, matrices, determinantes y sistemas de ecuaciones lineales, justificando los procedimientos utilizados en la resolución de las actividades propuestas.
- Utilizar el lenguaje lógico como herramienta transversal, favoreciendo la justificación, la argumentación y la resolución rigurosa de situaciones problemáticas. Interpretar consignas y construir razonamientos lógicos, desarrollando la capacidad de comprender y producir textos matemáticos con coherencia y precisión.
- Desarrollar competencias para identificar y emplear distintas formas de representación y dominar el lenguaje matemático en sus diversas expresiones (coloquial, algebraico, simbólico y gráfico), con claridad y exactitud.
- Aplicar conceptos y procedimientos matemáticos como herramientas de análisis para resolver situaciones problemáticas propias del ámbito de las Ciencias Económicas.
- Fomentar el espíritu crítico, la colaboración y la creatividad, practicando el razonamiento lógico y su aplicación en la resolución de problemas reales, de modo que los estudiantes puedan superar dificultades de la vida personal y laboral y enfrentar el futuro con seguridad.
- Relacionar los conceptos teóricos y prácticos de los conceptos de los distintos conjuntos numéricos, orden y valor absoluto en \mathbb{R} y operaciones en Complejos, polinomios, ecuaciones, inecuaciones con una incógnita, vectores, matrices, determinante y sistemas de ecuaciones lineales para realizar las justificaciones de los procedimientos utilizados, al resolver las actividades propuestas.
- Utilizar el lenguaje lógico como herramienta transversal al justificar, argumentar y resolver situaciones propuestas.





- Interpretar consignas, construir razonamientos lógicos, comprender y producir textos matemáticos.
 - Desarrollar capacidades para identificar las distintas formas de representaciones y dominio del lenguaje matemático con precisión y claridad (coloquial, algebraico, simbólico, gráfico).
 - Interpretar, usar y aplicar los conceptos y procedimientos de la asignatura como herramienta para poder resolver situaciones problemáticas en el ámbito de las Ciencias Económicas.
- Desarrollar habilidades para fomentar el espíritu crítico, la colaboración, la creatividad, practicar el razonamiento y su aplicación en la resolución de problemas reales, que les permitirá superar
- dificultades de la vida personal y laboral y así enfrentar el futuro con seguridad.

PROGRAMA DE CONTENIDOS (ANALÍTICO Y DE EXAMEN)

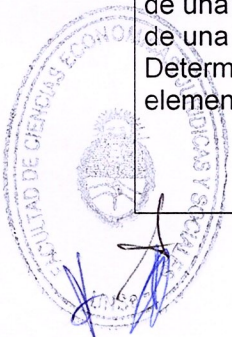
Unidad N° 1: Lógica y Lenguaje Matemático
 Lógica: Proposiciones y Forma proposicional, simple y compuestas. Cuantificadores. Conectivos lógicos. Operaciones y Leyes lógicas. Negación. Implicaciones asociadas. Métodos de demostración: directo e indirecto. Refutación por contraejemplo.

Unidad N° 2: Sistema Numérico – Números Reales y Complejos
 Números Naturales y Enteros: Sumatoria: Definición y propiedades. Números Racionales, Irracionales y Reales: Operaciones y propiedades. Orden en los reales: definición y propiedades elementales. Ley de tricotomía y de transitividad. Leyes de monotonía. Desigualdad. Intervalos: Operaciones. Valor absoluto de un número real: definición y propiedades. Aplicaciones. Números complejos: necesidad de la existencia de los números complejos. Unidad imaginaria. Opuesto y conjugados de un número complejos: suma, resta, multiplicación y división entre Complejos.

Unidad N° 3: Expresiones Algebraica y Polinomios
 Polinomios: definición, grado, término independiente y coeficiente principal. Igualdad de Polinomio. Operaciones: suma de polinomios, producto de un escalar por un polinomio, multiplicación de polinomios. Propiedades de las operaciones. División de polinomios. Algoritmo de la división de polinomios. Regla de Ruffini. Casos de factorización de polinomios. Expresiones algebraicas. Operaciones con expresiones algebraicas. Valor numérico de un Polinomio. Teorema del Resto. Raíz de un polinomio. Teorema del factor. Teorema fundamental del álgebra. Consecuencia del Teorema fundamental del álgebra. Teorema de las raíces complejas en polinomios con coeficientes reales. Teorema de Gauss. Factorización de polinomios utilizando los distintos teoremas.

Unidad N° 4: Ecuaciones e Inecuaciones con una incógnita
 Ecuación: definición. Solución y Conjunto solución de una ecuación. Ecuaciones equivalentes: definición y teoremas. Ecuación polinómica: lineal, cuadrática y de grado n. Ecuación racional e Irracional. Ecuación con valor absoluto. Aplicaciones.
 Inecuaciones: definición. Solución y Conjunto solución de una inecuación. Inecuaciones equivalentes: definición y teoremas. Inecuaciones: polinómicas (lineal, cuadrática y de grado n), racionales y con valor absoluto. Aplicaciones.

Unidad N° 5: Vectores, Matrices y Determinantes
 Vector: definición y representación gráfica en R^2 . Vector opuesto. Operaciones con vectores: Suma, producto de un escalar por un vector y producto escalar entre vectores. Aplicaciones.
 Matrices: Definición, Clasificación: Rectangular, Cuadrada, Triangulares, Diagonales, Escalar, Nula, Identidad, Simétrica y Antisimétrica. Operaciones: Suma de matrices: definición y propiedades. Multiplicación de una matriz por un escalar: definición y propiedades. Multiplicación entre matrices: definición y propiedades. Aplicaciones. Operaciones elementales: Equivalencia de una matriz por fila: Escalonamiento, Triangularización, Diagonalización de matrices y rango de una matriz. Aplicaciones.
 Determinante: definición. Regla de Sarrus. Menor complementario de un elemento, adjunto de un elemento. Método de Laplace. Adjunta de una matriz. Inversa de una matriz. Aplicaciones.





Unidad N° 6: Sistemas de Ecuaciones Lineales
Ecuación lineal con n-incógnitas. Conjunto solución. Sistemas de m-ecuaciones lineales con n-incógnitas. Clasificación según el tipo de ecuaciones y según el conjunto solución. Equivalencia de sistemas de ecuaciones lineales. Teorema de Rouché-Frobénius. Métodos analíticos de resolución: Gauss y Método Matricial. Aplicaciones.

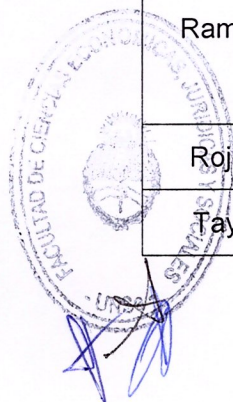
BIBLIOGRAFÍA
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

AUTOR	TITULO	EDITORIAL	Lugar y año de edición
Unidad I - Lógica y Lenguaje Matemático			
Astorga, A. y Lisi, M.	Matemática I	Imprenta Cs. Económicas	Salta, 2018
Allendoerfer, Carl B.	Fundamentos de Matemática Universitaria	Mac Graw Hill Book Company	México. 1988
Curo Cubas, Agustín	Matemática Básica para Administradores Matemática básica para administradores: Tercera edición (scribd.com)	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. UPCA	Perú. 2015
Rojo, Armando	Álgebra. Tomos I	Ed. El Ateneo	Buenos Aires. 1985.
Corral de Franco, Yadira J.	Lógica Matemática y Teoría de Conjuntos /Users/grupo/Downloads/LIBRO_LOGICA_MATEMATICA.pdf	Editorial OPSU	Caracas, Venezuela 2018.
Bosch	Introducción al Simbolismo Lógico.	Eudeba	Buenos Aires. 1981.
Suples	Introducción a la Lógica Matemática.	Ed. Reverté	Barcelona. 1994
Unidad N° 2: Sistema Numérico – Números Reales y Complejos			
Astorga, A. y Lisi, M.	Matemática I	Imprenta Cs. Económicas	Salta, 2018
Allendoerfer, Carl B.	Fundamentos de Matemática Universitaria	Mac Graw Hill Book Company	México. 1988
Lehmann, Charles H	Álgebra Lineal	Limusa	México. 2001
Swokowsky, Earl W.	Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica	Cengage Learning Editores	México. 2011
Ramírez V., Ana Patricia	Matemática Universitaria: Conceptos y Aplicaciones Generales. Volumen 1 1XXX.pdf - Google Drive	Cyrano	México. 2012
Rojo, Armando	Álgebra. Tomos I	Ed. El Ateneo	Buenos Aires. 1985.
Unidad N° 3: Expresiones Algebraica y Polinomios			
Astorga, A. y Lisi, M.	Matemática I	Imprenta Cs. Económicas	Salta, 2018
Allendoerfer, Carl B.	Fundamentos de Matemática Universitaria	Mac Graw Hill Book Company	México. 1988
Haeussler y Paul	Matemáticas para Administración, Economía, Ciencias Sociales y de la vida	Pearson Educación	México. 2003
Lehmann, Charles H	Álgebra Lineal	Limusa	México. 2001





Swokowsky, Earl W.	Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica	Cengage Learning Editores	México. 2011
Rojo, Armando	Álgebra. Tomos I	Ed. El Ateneo	Buenos Aires. 1985.
Unidad N° 4: Ecuaciones e Inecuaciones con una incógnita			
Astorga, A. y Lisi, M.	Matemática I	Imprenta Cs. Económicas	Salta, 2018
Allendoerfer, Carl B.	Fundamentos de Matemática Universitaria	Mac Graw Hill Book Company	México. 1988
Arya, Jagdish C.	Matemáticas Aplicadas a la Administración y a la Economía	Pearson Educación	México. 2009
Haeussler y Paul	Matemáticas para Administración, Economía, Ciencias Sociales y de la vida	Pearson Educación	México. 2003
Lehmann, Charles H	Álgebra Lineal	Limusa	México. 2001
Swokowsky, Earl W.	Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica	Cengage Learning Editores	México. 2011
Ramírez V., Ana Patricia	Matemática Universitaria: Conceptos y Aplicaciones Generales. Volumen 1 1XXX.pdf - Google Drive	Cyrano	México. 2012
Unidad N° 5: Vectores, Matrices y Determinantes			
Astorga, A. y Lisi, M.	Matemática I	Imprenta Cs. Económicas	Salta, 2018
Allendoerfer, Carl B.	Fundamentos de Matemática Universitaria	Mac Graw Hill Book Company	México. 1988
Arya, Jagdish C.	Matemáticas Aplicadas a la Administración y a la Economía	Pearson Educación	México. 2009
Haeussler y Paul	Matemáticas para Administración, Economía, Ciencias Sociales y de la vida	Pearson Educación	México. 2003
Lay, David C.	Algebra Lineal y sus aplicaciones	Pearson Educación	México 2016
Lehmann, Charles H	Álgebra Lineal Álgebra Charles H. Lehmann 1ed : Free Download, Borrow, and Streaming : Internet Archive	Limusa	México. 2001
Swokowsky, Earl W.	Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica	Cengage Learning Editores	México. 2011
Curo Cubas, Agustín	Matemática Básica para Administradores Matemática básica para administradores: Tercera edición (scribd.com)	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. UPCA	Perú. 2015
Ramírez V., Ana Patricia	Matemática Universitaria: Conceptos y Aplicaciones Generales. Volumen II Matemática Universitaria - Conce - Ramirez V., Ana Patricia Carde PDF Números Multiplicación (scribd.com)	Cyrano	México. 2012
Rojo, Armando	Álgebra. Tomos II	Ed. El Ateneo	Buenos Aires. 1985.
Taylor y Wade	Matemáticas Básicas con Vectores y Matrices.	Limusa Wiley	México. 1967





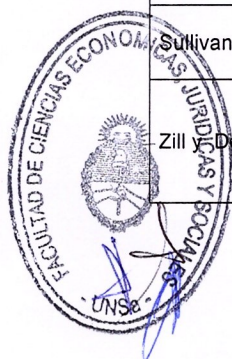
Unidad N° 6: Sistemas de Ecuaciones Lineales			
Astorga, A. y Lisi, M.	Matemática I	Imprenta Cs. Económicas	Salta, 2018
Haeussler y Paul	Matemáticas para Administración, Economía, Ciencias Sociales y de la vida	Pearson Educación	México. 2003
Lay, David C.	Algebra Lineal y sus aplicaciones	Pearson Educación	México 2016
Swokowsky, Earl W.	Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica Álgebra Y Trigonometría Con Geometría Analítica, 13va Edición Earl W. Swokowski : Free Download, Borrow, and Streaming : Internet Archive	Cengage Learning Editores	México. 2011
Cárdenas A., Juan Carlos	Matemática Universitaria: Conceptos y Aplicaciones Generales. Volumen II	Cyrano	México. 2012
Riquenes Rodríguez, Milagros	Sistemas de Ecuaciones Lineales en: Problemas de Matemática para el ingreso a la Educación Superior Problemas de matemáticas para el ingreso a la Educación Superior - Milagros Riquenes Rodríguez, Milagros Rodríguez, Raúl Hernández Fidalgo, Arsenio Celorrio Sánchez, Salvador Ochoa Rodríguez - Google Libros	Universal Editorial Universitaria	México. 2012 Habana, Cuba. 2011
Rojo, Armando	Álgebra. Tomos II	Ed. El Ateneo	Buenos Aires. 1985.
Taylor y Wade	Matemáticas Básicas con Vectores y Matrices.	Limusa Wiley	México. 1967

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

AUTOR	TITULO	EDITORIAL	Lugar y año de edición
Bosch	Introducción al Simbolismo Lógico.	Eudeba	Buenos Aires. 1981.
Chiang, Wainwright	Métodos Fundamentales de Economía Matemática	Mc Graw Hill	México. 2006
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	México. 1967

OTRAS PUBLICACIONES Páginas Web

Leithold, L.	Algebra y Trigonometría	Recuperado en agosto del 2018 en https://bibliotecavirtualmatematicasunicaes.files.wordpress.com/2011/11/leithold-louis-el-calculos-7ed-1380-pag.pdf
Nakos y Joyner	Algebra Lineal con aplicaciones	Recuperado en agosto del 2018 en https://algebralinealita.files.wordpress.com/2011/09/algebra_lineal-nakos.pdf
Sullivan	Algebra y Trigonometría, 7ª edición	Recuperado en agosto del 2018 en https://ariel1395.files.wordpress.com/2015/07/algebra-y-trigonometria-7ma-edicion-sullivan.pdf
Zill y Dewar	Algebra, Trigonometría y Geometría Analítica	Recuperado en agosto del 2018 en file:///K:/Matem%C3%A1tica%20/Libros%20para%20Matem%C3%A1tica%20/LIBROS%20de%20Ricardo/algebra_trigonometria_y_geometria_zill.pdf





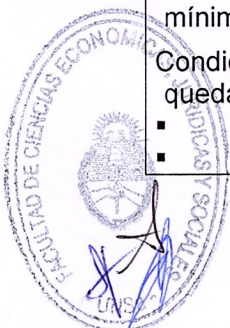
ESTRATEGIAS Y MODALIDADES DE ENSEÑANZA
(Marcar con una x las utilizadas)

Clases expositivas	X	Análisis de textos	
Aula Taller	X	Problematización	
Trabajo Individual	X	Resolución de ejercicios	X
Trabajo en grupos de pares	X	Resolución de situaciones problemáticas	X
Exposición oral de alumnos		Estudio de casos	
Debates		Análisis de incidentes críticos	
Diseño y ejecución de proyectos		Ejercicios de simulación	
Seminarios-Monografías		Prácticas en Instituciones	
Clases virtuales	X	Visitas guiadas	
Otras: Actividades complementarias en el Aula Virtual y eventualmente, si fuera necesario se darán clases por zoom.			

REGLAMENTO DE CÁTEDRA

- ORGANIZACIÓN DEL ÁREA CURRICULAR: Teórico y Práctico.
 - DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA HORARIA SEMANAL: 3 horas de clases teóricas y 3 horas de clases práctica.
 - SISTEMA DE PROMOCIÓN DE LA ASIGNATURA: En Matemática I el alumno puede alcanzar la condición de Promoción o de Regularidad.
 - SISTEMAS DE EVALUACIÓN:
 - ✓ En Forma Presencial:
 - Exámenes Parciales: se tomarán dos (2) exámenes parciales teórico-prácticos y los respectivos exámenes recuperatorios. Para rendir cada uno de los exámenes parciales, los estudiantes deben tener el 75 % de asistencia a las clases de trabajos prácticos. Cada examen parcial se considera aprobado cuando la nota final sea mayor o igual a 50 puntos (escala de 0 a 100). Esta nota final (NF) surge de la siguiente expresión:

$$NF = \text{Nota del Examen Parcial} + 2 \text{ puntos por cada CE aprobado}$$
 - Recuperación de Parciales: Se tomará el examen parcial recuperatorio, de cada uno de los parciales. Los que podrán acceder al recuperatorio, serán los alumnos que hayan reprobado dichos parciales, pero que no hayan estado ausentes en el parcial.
 - Exámenes Finales: Son escritos tanto el de regulares como el libres. El examen regular, evalúa solamente los contenidos teóricos y el libre tantos contenidos prácticos como teóricos. La nota mínima para aprobar será de cuatro 50 puntos cada contenido. La nota final se obtendrá de la conversión de la escala porcentual a la decimal.
 - En Forma Virtual: se propondrá en el Aula Virtual los Cuestionarios Evaluativos (CE) teórico- prácticos al finalizar cada trabajo práctico desarrollado. En el CE se presentarán diez (10) preguntas, de las cuales debe responder correctamente seis (6), para considerarse aprobado. La aprobación de cada cuestionario, sumará dos (2) puntos por cada CE aprobado. Los CE permitirá al alumno realizar una autoevaluación sobre el tema en cuestión, para que pueda realizar los reajustes necesarios para evitar los errores o corregir los contenidos mal aprendidos.
 - MODALIDAD DE APROBACIÓN DE LA ASIGNATURA: Matemática I se aprueba a través de la promoción o examen final.
- Condición para la Regularidad: Para alcanzar el carácter de alumno REGULAR, debe cumplir las siguientes condiciones:
- Estar inscriptos en la Facultad y figurar en la planilla final entregada por el SIU-guaraní.
 - Tener el 75% de asistencias a las clases de Trabajos Prácticos.
 - Aprobar los dos exámenes parciales o sus recuperatorios según corresponda con una nota mínima de cincuenta (50) puntos.
- Condición para la Promoción: Para alcanzar el carácter de alumno PROMOCIONAL, es decir, quedará exceptuado del examen final, debe cumplir:
- Estar inscriptos en la Facultad y figurar en la planilla final entregada por el SIU-guaraní.
 - Tener el 80% de asistencias a las clases de Trabajos Prácticos.





- Aprobar los dos exámenes parciales, en primera instancia, sin haber llegado a la instancia de algunos de los recuperatorios, y que el promedio de las notas de los parciales sea igual o superior a 60 puntos.

Escala porcentual	Escala decimal
0 – 19	1
20 – 39	2
40 – 49	3
50 – 54	4
55 – 59	5
60 – 68	6
69 – 78	7
79 – 88	8
89 – 95	9
96 – 100	10

Escala de conversión

- Para los Alumnos que aprobaron los parciales, sin instancias de recuperaciones, pero cuyo promedio no alcance 60 puntos, rendirán un examen global teórico, en fecha previamente indicada. Para su aprobación se requerirá tener 60 puntos sobre 100 y la nota de promoción será de 6 puntos.

➤ MODALIDAD DE EVALUACIÓN EN EXAMEN FINAL

Se tomarán en las fechas que fije la facultad, tanto para los alumnos regulares como libres.

- ✓ Para alumnos en Condición Regular: el examen será escrito, individual y presencial que constará de actividades que abarquen el 75% de teoría y el 25% de práctica y para su aprobación debe obtener como mínimo 50 puntos.

- ✓ Para alumnos en Condición No Regular (Libre): el examen será escrito, individual y presencial que constará de dos bloques (uno de contenido teórico y otro con actividades prácticas) y para su aprobación debe obtener como mínimo 50 puntos en cada bloque. Para los alumnos que aprueben ambos bloques, la nota definitiva será el promedio de ambas. Y para los que no aprueben alguno o ninguno de los dos bloques, la nota definitiva será el de menor puntaje. La conversión de la nota centesimal a decimal está dada por la tabla mencionada anteriormente.

➤ CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EXÁMENES PARCIALES Y FINALES

Dentro del sistema de enseñanza y de aprendizaje, la evaluación educativa es un proceso continuo y personalizado, cuyo objetivo conocer y determinar de cada estudiante para, en caso de ser necesario, adoptar medidas de ayuda para garantizar que se logren los objetivos planteados.

En todo proceso educativo, la evaluación es un aspecto sumamente imprescindible, dado que a través de ella se puede identificar los avances, conocimientos y áreas a mejorar en el estudiante.

En el plano educativo, la evaluación debe generar un cambio en la forma de percibir la promoción de los estudiantes, así también como la manera de tomar las decisiones en relación a los aprendizajes logrados.

En el sistema de educación, el proceso de enseñanza y de aprendizaje y la evaluación educativa, están íntimamente vinculadas; es por ello que la práctica evaluativa debe ser diseñada de manera tal que enriquezca el proceso de formación de los estudiantes y pueda así responder a las necesidades específicas de conocimientos.

Por lo expuesto habrá dos tipos de evaluación, una de proceso y otra final. La de proceso serán las que se realizan a través de cuestionarios evaluativos por la plataforma Moodle, una vez finalizado el trabajo práctico correspondiente y el seguimiento que estará a cargo del profesor de trabajos en cuanto a la participación activa y su asistencia a la clase. La evaluación final será de tipo obligatoria y se realizará a través de exámenes parciales y/o de exámenes finales. Para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- La adecuación de respuestas tanto a preguntas, ejercicios planteados y/o contenidos teóricos requeridos.
- La aplicación correcta de los conceptos y procedimientos, de modo que quede explícita la apropiación de los mismos por parte de los estudiantes.





- La habilidad de interpretar y resolver situaciones problemáticas aplicando correctamente las nociones matemáticas inherentes.
- Uso con precisión de las nociones teóricas y de simbología matemática pertinente.
- OTROS ASPECTOS
- ✓ Para los Exámenes Parciales y Finales: se tendrá en cuenta lo siguiente:
 - Presentación del Documento de Identidad: Los estudiantes deben presentar su documento actualizado en formato físico o virtual, para poder rendir cualquier examen.
 - Presentación del Exámenes Parcial o Final: Los exámenes deben ser presentados prolijos, ordenados y escritos totalmente con birome o tinta. No debe escribir el desarrollo del examen al dorso de la hoja donde está impreso dicho examen, debe hacerlo en hoja aparte, respetando el orden de los ejercicios y firmar al finalizar el mismo.
 - Notas de los Parciales: Los estudiantes se informarán de sus notas y podrán ver los parciales corregidos únicamente a través de sus respectivos Jefes de Trabajos Prácticos. Los exámenes no serán entregados a los alumnos.
 - Reclamos de Notas de Parciales: Serán presentados ante el Profesor Trabajo Prácticos de la comisión al cual pertenezca el alumno, el recibirá el reclamo correspondiente, y si considera razonable, lo elevara para su consideración a los responsables de la Cátedra. Después que haya sido resuelto, el profesor de Trabajos Prácticos comunicará al alumno lo resuelto. 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, a sus respectivos jefes de Trabajos Prácticos, las certificaciones correspondientes con una nota dirigida a la responsable de cátedra, dentro del mencionado plazo.* No existen excepciones de ninguna índole.
 - Duración de Exámenes Parciales y Finales: Los exámenes parciales tienen una duración de dos (2) horas reloj, mientras que los exámenes finales tienen una duración de dos (2) horas reloj para los regulares y, para los alumnos libre tres (3) horas reloj.
 - Muestra de Exámenes Finales: los exámenes finales se mostrarán, durante los dos días posteriores del examen, en el Box 125.
 - Horarios: debe respetar el horario de inicio y de finalización tanto de las clases como de los exámenes. La tolerancia de ingreso a los exámenes será de 10 minutos, luego de iniciado el mismo.
- ✓ Excepciones por Causas Religiosas: Los estudiantes que profesen credos religiosos que les impidan realizar exámenes los días sábados, deberán informar de esta situación al Profesor Responsable de Cátedra hasta el día 31 de marzo de 2025. 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.
- ✓ Actas de Regularidad o Promoción: La nómina de alumnos que alcanzaren la regularidad o promoción, al terminar el cuatrimestre, será publicada en la plataforma Moodle. Toda observación o reclamo serán recibidos dentro en el horario que la cátedra establezca. Pasado este período, no se aceptarán los reclamos.

PROCESOS Y SISTEMA DE EVALUACIÓN
DE LA ENSEÑANZA

- Los instrumentos y/o acciones que se llevarán a cabo para evaluar la práctica de enseñanza serán las siguientes:
- Planilla de inscripción de alumnos de cada comisión: para determinar el porcentaje de alumnos que rinden cada parcial y también el porcentaje de alumnos que quedan al terminar la cursada.
 - Encuesta a los alumnos, para luego poder analizar y reflexionar sobre la propia práctica docente.





- Planilla de los resultados de cada ejercicio de los exámenes parciales para determinar el grado de aprendizaje y/o enseñanza de los temas.
 - Observaciones a los docentes de la cátedra a cargo de los profesores de la misma.
- DEL APRENDIZAJE**
- Encuestas a los alumnos para que respondan sobre los aprendizajes logrados; se realizarán en los exámenes parciales, en los talleres de integración y en el Aula Virtual.
 - Entrevistas personales de los alumnos ingresantes y recursantes.

ACCIONES PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES

✓ Talleres de Acompañamiento: Los talleres de acompañamiento se realizan de modo paralelo al cursado de la materia con la finalidad que el alumno pueda complementar su aprendizaje de los diferentes contenidos. Los docentes a cargo podrán completar el desarrollo las actividades que en la clase de prácticas no se logró terminar. Atender incertidumbres de algunos temas en forma individual o grupal.

Muchos de los alumnos no consiguen interpretar consigna o vincular los contenidos teóricos-prácticos para terminar el trabajo práctico. Es por ello, que se ha pensado que los alumnos que cursan la materia y que no alcanzan a desarrollar todos los contenidos durante las horas de clase puede asistir al taller de acompañamiento para subsanar los inconvenientes que se puedan presentar en relación al alumno con el saber a lo largo del cursado.

✓ Talleres de Integración para examen parcial y final: se realizan durante la semana previa a cada parcial o final. Los talleres son optativos y son espacio donde a los alumnos se les brinda actividades y problemas de aplicaciones donde se integran contenidos correspondientes a evaluar en el parcial o final correspondiente. La metodología de trabajo es en forma individual o/y grupal donde los alumnos analizan y realizan las actividades asignadas y luego exponen en la pizarra para explicar los procedimientos utilizados. Los mismos son supervisados por los docentes a cargo del taller. El taller tiene una duración de dos horas aproximadamente y los contenidos están relacionados con el examen parcial.

TRABAJO CON EL EQUIPO DOCENTE DE LA CÁTEDRA

El trabajo en equipo docente es fundamental para el logro de los objetivos y para la mejora continua de la cátedra en beneficio de los estudiantes. Para ello debemos de tener objetivos claros, establecer un plan de trabajo, un sistema de comunicación y la evaluación del grupo.

- Autoevaluación del proceso enseñanza-aprendizaje, como una herramienta que nos permitirá una retroalimentación en nuestras prácticas docente.
- Formar equipo de investigación para enriquecer las practica y metodología de la enseñanza y aprendizaje.
- Incentivar a trabajar con el medio y en especial con la problemática de la articulación entre los niveles medio y superior, a través de Proyectos de Extensión.
- Talleres de actualización docente para incrementar la eficiencia de las practicas pedagógicas, que le permita identificar y analizar los avances y cambios del conocimiento tantos matemáticos, pedagógicos y didácticos.
- Fomentar la presentación de trabajos en jornadas/reuniones científicas.

Esp. OSCAR RENE MAIGUA
Secretario de Investigación y Extensión
Fac. Cs. Económicas, Jurídicas y Sociales - U.N.Sa.



Cra. MARIA ALEJANDRA NAVAS
VICEDECANA
Fac. Cs. Económicas, Jurídicas y Sociales - U.N.Sa.



ANEXO II
PLANIFICACIÓN ANUAL 03 10-26

ASIGNATURA: Matemática I
DEPARTAMENTO DOCENTE: Matemática
CARRERA(S): Contador Público, Licenciatura en Administración y
Licenciatura en Economía.
SEDE: Salta
PERIODO LECTIVO: 2026
PLAN DE ESTUDIOS: 2019-2022
AÑO DE LA CARRERA: 1º año
CUATRIMESTRE: 1º
CARGA HORARIA TOTAL: 84 horas
CARGA HORARIA SEMANAL: 6 horas

EQUIPO DOCENTE:

DOCENTE	CATEGORÍA	DEDICACIÓN	Correo Electrónico
Carmona, Abel	Profesor Asociado	Semiexclusiva Regular	grupoabeliano@hotmail.com
Méndez, Nilda Graciela	Profesor Adjunto	Semiexclusiva Regular	nildagramendez@yahoo.com.ar
Álvarez, Enzo	Profesor Adjunto	Semiexclusiva Regular	enzo_1428@hotmail.com
Crespo, Sergio	Profesor Adjunto	Semiexclusiva Temporario	screspo@ucasal.edu.ar
Silva, Mercedes Concepción	Profesor Adjunto	Semiexclusivo Temporario	mercedes.silva2011@gmail.com
Abad, Betina Elizabet	Profesor Adjunto	Semiexclusiva Temporario	betina_abad05@yahoo.com.ar
Nina, Jorge	Jefe de Trabajos Prácticos	Semiexclusiva Regular	jninar@gmail.com
Figueroa, Betina	Jefe de Trabajos Prácticos	Semiexclusiva Regular	ebf_10@yahoo.com.ar
Burgos Castro, Ricardo Luis	Jefe de Trabajos Prácticos	Semiexclusiva Regular	totosanto@hotmail.com
Solaliga, Cintia Celeste	Jefe de Trabajos Prácticos	Semiexclusiva Regular	celesolaliga@gmail.com
González, Claudia Gabriela	Auxiliar de 1º Categoría	Semiexclusiva Regular	gabygonzalec@gmail.com
Gallegos, Érica Mía	Auxiliar de 1º Categoría	Semiexclusiva Regular	gallegoserm@gmail.com
Martínez Benicio, Lorena	Auxiliar de 1º Categoría	Semiexclusiva Regular	loremartinezbenicio@gmail.com
Maigua, Daniel	Auxiliar de 1º Categoría	Simple Regular	danielmaigua@gmail.com
Solá Díaz, María Virginia	Auxiliar de 1º Categoría	Simple Regular y otro simple temporario	mvsola@gmail.com
Villagra, Lucas	Auxiliar Docente de 1º Categoría	Semiexclusiva Regular	lucasjosuevillagra@gmail.com





03 10 - 26

Nina, Juan Jesús	Auxiliar Docente de 2° Categoría	Simple	ninajuan105@gmail.com
Lezcano, Sebastián	Auxiliar Docente de 2° Categoría	Simple	
Mansilla Vedia, Rodrigo Alejandro	Auxiliar Docente de 2° Categoría	Simple	Rodrigomansilla922@gmail.com

PROGRAMA DE TRABAJOS PRACTICOS

Trabajo Práctico N° 1: Lógica y Lenguaje Matemático.

Contenidos:

- Proposiciones y Formas proposicionales. Valores de verdad. Conectivos lógicos.
- Operaciones y Leyes lógicas. Implicaciones asociadas. Negaciones de las asociadas.
- Métodos de demostración: directo e indirecto. Refutación o contraejemplo.

Objetivos específicos:

- Identificar y simbolizar proposiciones y formas proposicionales simples y compuestas o ninguna de ellas.
- Aplicar los valores de verdad de las distintas operaciones lógicas.
- Reconocer las equivalencias, aplicando propiedades y tablas.
- Determinar las implicaciones asociadas a una forma directa y sus negaciones, dadas en distintos lenguajes.
- Determinar la veracidad de una expresión dada en lenguaje coloquial o simbólico, usando los métodos directos o indirectos, o bien refutando la misma.

Trabajo Práctico N° 2: Conjuntos Numéricos

Contenidos:

- Conjuntos Numéricos: Operaciones y propiedades.
- Orden en los reales. Leyes de tricotomía, transitividad y monotonía.
- Valor absoluto. Uso de la definición y propiedades.
- Números complejos: definición. Complejo conjugado y opuesto. Operaciones.

Objetivos Específicos:

- Identificar y aplicar propiedades de los Conjuntos Numéricos en actividades propuestas.
- Usar apropiadamente las propiedades de orden en R en la fundamentación de la veracidad de proposiciones.
- Aplicar propiedades de los conjuntos numéricos para determinar el conjunto solución que verifiquen las ecuaciones lineales, las ecuaciones cuadráticas y los sistemas de ecuaciones.
- Utilizar las expresiones simbólicas de ecuaciones lineales, ecuaciones cuadráticas o los sistemas de ecuaciones lineales con dos variables para interpretar y resolver problemas de aplicaciones

Trabajo Práctico N° 3: Expresiones Algebraicas. Polinomio: operaciones y factorización

Contenidos:

- Expresiones algebraicas fraccionarias: operaciones.
- Polinomios: definición, grado, término independiente y coeficiente principal. Igualdad de polinomios.
- Operaciones: suma de polinomios, producto de un escalar por un polinomio, producto de polinomios. Propiedades de las operaciones. División de polinomios. Algoritmo de la división de polinomios. Regla de Ruffini. Casos de factorización de polinomios.
- Teorema del resto. Raíz de un polinomio. Teorema del factor.
- Factorización de polinomios haciendo uso de los teoremas: Teorema Fundamental del Algebra, Teorema de D'Alambert, de Gauss y el de raíces Complejas.

Objetivos Específicos:

- Reconocer cuando una expresión algebraica es un polinomio en una variable y las distintas partes que conforman a un polinomio.
- Determinar la igualdad de dos polinomios a partir de las propiedades que deben cumplir.
- Resolver las diferentes operaciones con polinomios, aplicando los algoritmos y propiedades correspondientes.



03 10 - 26

- Resolver situaciones problemáticas a partir del uso de expresiones polinómicas u operaciones con polinomios.
- Determinar el valor paramétrico de un polinomio, aplicando la Regla de Ruffini.
- Aplicación de los casos de factorización en producto notables.
- Determinar el valor paramétrico de un polinomio, aplicando el Teorema del Resto.
- Identificar factores y raíces de los polinomios usando el teorema del factor y/o casos de factorización.
- Factorizar un polinomio a partir de los teoremas que nacen del teorema fundamental del álgebra.
- Aplicar la factorización de polinomios para resolver operaciones con expresiones algebraicas racionales.

Trabajo Práctico N° 4 : Ecuaciones e Inecuaciones con una incógnita

Contenidos:

- Ecuación: Conjunto solución. Ecuaciones e Inecuaciones equivalentes: teoremas.
- Ecuaciones lineales con una incógnita. Ecuaciones e Inecuaciones con parámetros.
- Ecuaciones Cuadráticas. Métodos de resolución: a través de la fórmula, completando cuadrado, con parámetros. Usos de las propiedades.
- Ecuaciones de mayores grados que dos (Ecuaciones polinómicas). Resolución
- Ecuaciones racionales. Ecuaciones racionales con parámetros.
- Ecuaciones Irracionales. Dominio. Consideraciones al seleccionar la solución.
- Ecuación con valor absoluto. Los distintos casos que se presenta el valor absoluto en una ecuación.
- Situaciones problemáticas que requieran alguna de las ecuaciones estudiadas para su resolución.
- Inecuación: Conjunto solución. Inecuaciones equivalentes: teoremas.
- Inecuaciones lineales con una incógnita. Inecuaciones con parámetros.
- Inecuaciones Cuadráticas. Métodos de resolución: a través de la fórmula, completando cuadrado y Inecuaciones con parámetros.
- Inecuaciones de mayores grados que dos (Inecuaciones polinómicas). Resolución.
- Inecuaciones racionales. Inecuaciones racionales con parámetros.
- Ecuación e Inecuación con valor absoluto. Los distintos casos que se presenta el valor absoluto en una ecuación e inecuación.
- Situaciones problemáticas que requieran alguna ser resueltas a través de las inecuaciones estudiadas.

Objetivos Específicos:

- Usar las propiedades de ecuaciones e inecuaciones equivalentes para la resolución.
- Resolver ecuaciones e inecuaciones lineales.
- Encontrar las condiciones solicitadas que deben cumplir el parámetro en una ecuación e inecuación lineal.
- Aplicar distintos métodos para resolver ecuaciones e inecuaciones cuadráticas.
- Utilizar las propiedades para resolver las condiciones dada por el parámetro en una ecuación e inecuación cuadrática.
- Aplicar la factorización de polinomios para resolver ecuaciones e inecuaciones polinómicas.
- Usar correctamente los procedimientos para determinar el conjunto solución de las ecuaciones e inecuaciones racionales y de las ecuaciones irracionales.
- Analizar las soluciones de las ecuaciones o inecuación racional en función del valor de un parámetro dado.
- Aplicar la definición de valor absoluto y sus propiedades para determinar el conjunto solución de ecuaciones e inecuaciones con valor absoluto.
- Encontrar la solución a las situaciones problemáticas planteadas, a partir del uso de las ecuaciones e inecuaciones polinómicas, racionales, irracionales y con valor absoluto.



03 10 - 26

Trabajo Práctico N° 5: Vectores, Matrices y Determinante

Contenidos:

- Vector: definición y representación gráfica en R^2 y R^3 . Vector opuesto. Operaciones con vectores: Suma, producto de un escalar por un vector y producto escalar entre vectores. Aplicaciones.
- Matrices: Clasificación. Operaciones y Propiedades. Aplicaciones. Operaciones elementales, diagonalización de matrices y rango de una matriz.
- Determinante: definición. Regla de Sarros. Menor complementario de un elemento, adjunto de un elemento. Método de Laplace
- Adjunta de una matriz. Inversa de una matriz

Objetivos Específicos:

- Construir matrices a partir de las propiedades que definen a sus elementos y clasificarlas.
- Encontrar las condiciones para que dos matrices sean iguales.
- Resolver operaciones entre matrices y aplicar sus propiedades.
- Resolver las situaciones problemáticas, aplicando el concepto de matriz y/o de sus operaciones.
- Determinar el rango de una matriz a partir de la aplicación de operaciones elementales entre filas de una matriz.
- Calcular el determinante de una matriz, aplicando Método de Laplace o Regla de Sarrus, según corresponda.
- Determinar la inversa de una matriz y aplicar las propiedades.
- Relacionar el rango de una matriz con su inversa.

Trabajo Práctico N° 6: Sistemas de Ecuaciones Lineales

Contenidos:

- Ecuación lineal con n-incógnitas. Conjunto solución.
- Sistemas de ecuaciones lineales. Clasificación. Equivalencia de sistemas de ecuaciones lineales.
- Clasificación de los sistemas de ecuaciones lineales: por sus solución o tipo de sistemas.
- Aplicación del Teorema de Rouché-Frobënus para determinar el tipo de solución. Métodos analíticos: Gauss y Método Matricial.
- Aplicaciones a problemas de la vida cotidiana.

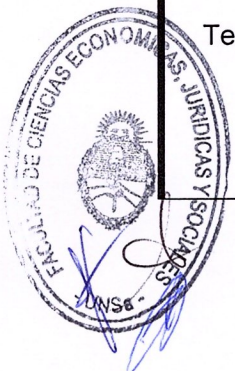
Objetivos Específicos:

- Determinar el conjunto solución de una ecuación lineal con n-incógnitas.
- Clasificar los sistemas de n-ecuaciones lineales con m-incógnitas, aplicando el Teorema de Rouché-Frobënus.
- Determinar los distintos tipos de conjunto solución de los sistemas aplicando método de Gauss.
- Clasificar a los sistemas en función del análisis del valor de un parámetro dado.
- Resolver los problemas de aplicaciones usando los sistemas de ecuaciones lineales.

HORARIOS DE CLASES

desde el 16 de marzo y hasta la finalización de la cursada

Clase	Nro	Días	Horarios	Lugar	A cargo de:
Teoría	1	Martes	08.00 a 10.00	Anf. G	Mercedes Silva
		Miércoles	10.00 a 12.00	Anf. G	
	2	Lunes	16.00 a 18.00	Anf. B	Nilda Graciela Méndez
		Miércoles	16.00 a 18.00	Anf. B	
	3	Lunes	08.00 a 10.00	Anf. F	Abel Carmona

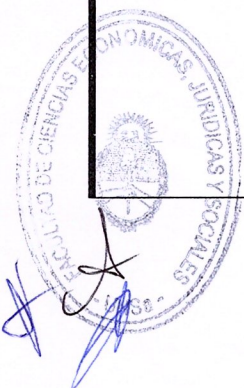




03 10-26



	4	Viernes	10.00 a 12.00	Anf. H	Enzo Álvarez
		Lunes	1.00 a 15.00	Aula 50	
	5	Miércoles	14.00 a 16.00	Aula 55	Sergio Crespo
		Lunes	18.00 a 20.00	Anf. A	
	6	Miércoles	18.00 a 20.00	Anf. B	Betina Abad
		Lunes	10.00 a 12.00	Aula 57	
		Viernes	08.00 a 10.00	Aula 52	
Práctica	1	Lunes	08.00 a 10.00	Aula 55	
		Viernes	08.00 a 10.00	Anf. C	
	2	Lunes	10.00 a 12.00	Aula 21	
		Viernes	08.00 a 10.00	Aula 12	
	3	Lunes	10.00 a 12.00	Aula 111	Lucas Villagra
		Viernes	12.00 a 14.00	Anf. A	
	4	Lunes	11.00 a 13.00	Anf. N	Celeste Solaliga
		Viernes	08.00 a 10.00	M-W	
	5	Martes	08.00 a 10.00	Aula 21	
		Jueves	08.00 a 10.00	Aula 21	
	6	Martes	08.00 a 10.00	Anf. C	Claudia González
		Jueves	08.00 a 10.00	Anf. C	
	7	Lunes	10.00 a 12.00	Anf. D	Betina Figueroa
		Jueves	08.00 a 10.00	Anf. D	
	8	Martes	08.00 a 10.00	Anf. J	Ricardo Burgos
		Jueves	08.00 a 10.00	Aula 113	
	9	Lunes	14.00 a 16.00	Aula 14	Ricardo Burgos
		Miércoles	14.00 a 16.00	Aula 14	
	10	Lunes	14.00 a 16.00	Aula 8	Lorena Martínez
		Miércoles	14.00 a 16.00	Aula 117	





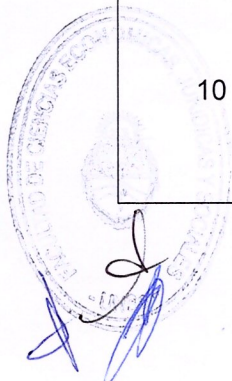
11	Lunes	16.00 a 18.00	Aula 8	Lorena Martinez
	Miércoles	16.00 a 18.00		
12	Lunes	16.00 a 18.00	Anf. A	Lucas Villagra
	Miércoles	16.00 a 18.00	Aula 55	
13	Lunes	18.00 a 20.00	Aula 20	
	Miércoles	18.00 a 20.00	Aula 25	
14	Martes	12.00 a 14.00	Aula 51	Daniel Maigua
	Jueves	14.00 a 16.00	Aula 50	
15	Martes	14.00 a 16.00	Aula 55	
	Jueves	16.00 a 18.00	Aula 25	
16	Martes	18.00 a 20.00	Aula 55	Jorge Nina
	Jueves	18.00 a 20.00	Anf C	
17	Martes	18.00 a 20.00	Aula 117	Érica Gallegos
	Jueves	18.00 a 20.00	Aula 20	
18	Martes	18.00 a 20.00	Aula 108	Virginia Sola
	Jueves	18.00 a 20.00	Aula 108	
19	Lunes	08.00 a 10.00	Aula 21	Celeste Solaliga
	Viernes	12.00 a 14.00	Aula 103	

DISTRIBUCION DE LA CARGA HORARIA

SEMANA N°	FECHA	CLASES TEÓRICAS	CLASES PRÁCTICAS
		TEMA	TEMA
1	16 al 20 de marzo	Lógica: Proposición, forma proposicional. Operaciones lógicas. Leyes lógicas	TP N° 1: Proposición simple y compuesta. Forma proposicional. Operaciones. Tabla de verdad.
2	23 al 27 de marzo	Implicaciones Asociadas. Método de demostración. Conjuntos de los Números Reales: Sumatoria, Axiomas, propiedades, leyes y teoremas. Intervalos.	TP N° 1: Operaciones lógicas. Implicaciones Asociadas. Métodos de demostración: Método Directo, Indirecto.
3	30 de marzo al 1 de abril	Orden en los Reales. Definiciones. Leyes.	TP N° 2: Conjunto Real. Operaciones. Sumatoria. Aplicación de los axiomas
4	06 al 10 de abril	Valor absoluto. Propiedades. Conjunto de los Número Complejos.	TP N° 2 propiedades, leyes y teoremas. Intervalos. Orden en



		Definiciones. Operaciones. Polinomio. Igualdad de polinomios.	los reales. Aplicación de definiciones, propiedad transitiva, leyes de monotonía
5	13 al 17 de abril	Operaciones con polinomios: suma, resta, multiplicación y división. Propiedades. Regla de Ruffini. Valor numérico. Raíz de un polinomio. Teorema del Resto. Definición y Teorema del Factor. Productos Notables	TN° 2 . Valor absoluto. Propiedades del valor absoluto. Números Complejo:
6	20 al 24 de abril	Factorización de los polinomios. Teorema fundamental del algebra. Teorema de D'Alembert. Teorema de Gauss. Teorema de los coeficientes reales.	TP N° 3: Polinomio. grado e igualdad de polinomio. Operaciones, opuesto, conjugado y propiedades. Polinomio. Operaciones: suma, resta, producto y división. Algoritmo de la división. Regla de Ruffini. Productos Notables. Casos de factoros. Teorema del Resto. Polinomios reducibles e irreducibles. Raíz y Teorema del Factor.
7	27 al 30 de abril	Ecuación con una incógnita. Conjunto solución. Ecuaciones equivalentes: teoremas. Ecuaciones Polinómicas: lineales, cuadráticas y de grado n.	TP N° 3: Factorización de polinomio en general. Usos de los distintos teoremas para encontrar las raíces y su factorización.
8	04 al 8 de mayo	Ecuaciones racionales, irracionales y con valor absoluto. Inecuaciones. Solución de una inecuación. Conjunto solución. Inecuaciones equivalentes. Teoremas. Taller de Integración	TP N° 4: Ecuaciones. Ecuaciones Equivalentes. Ecuaciones lineales. Parámetros. Ecuaciones cuadráticas. Propiedades. Ecuaciones polinómicas: Ecuaciones con valor absoluto. Ecuaciones Racionales e Irracionales.
Primer Parcial: 9 de mayo			
9	11 al 15 de mayo	Inecuaciones: Lineal Inecuaciones cuadráticas, racionales y con valor absoluto. Vectores y Matrices. Clasificación de Matrices. Operaciones: Suma y resta, propiedades.	TP N° 4: Inecuaciones: conjunto solución. Inecuaciones Equivalentes: Inecuaciones polinómicas: de grado n. Inecuaciones lineales y cuadrática: análisis de parámetros: Inecuaciones Racionales y con Valor Absoluto. Aplicaciones
10	18 al 22 de mayo	Multiplicación por un escalar. Producto de Matrices. Propiedades. Operaciones elementales. Rango de una matriz. Determinante. Definición. Método de cálculo de determinante. Inversa de una matriz	TP N° 5: vectores y clasificación de matrices: Operaciones con matrices. Operaciones elementales entre filas de una matriz





11	26 al 29 de mayo	Sistema de Ecuaciones: Conjunto solución. Representación Gráfica de un sistema con dos Incógnitas. Ecuación de la Recta: distintas formas de expresar	TP N° 5 Determinante. Método de Laplace, Regla de Sarrus. Inversa de una matriz
12	01 al 05 de junio	Sistema de Ecuaciones: Clasificación Teorema de Rouché-Frobénius. Método de Gauss y Método Matricial	TP N° 6: Sistemas de Ecuaciones con dos incógnitas. Métodos de resolución. Clasificación de sistemas. Rouché-Frobénius
13	08 al 12 de junio	Taller de Integración	TP N° 6: Sistemas de Ecuaciones lineales con n incógnitas. Método de Gauss y Matricial.
Segundo Parcial: 13 de junio			
Exámenes Parciales Recuperatorios: 19 de junio			
CANTIDAD DE CLASE	26		26
Hs. Por Clase	1,5		1,5
CARGA HORARIA	39		39
CARGA HORARIA TOTAL			78

FECHA DE ACTIVIDADES Y CUESTIONARIOS EVALUATIVOS DE LOS TRABAJOS PRÁCTICOS (otros)

Trabajo Práctico	Fecha de Cuestionario Evaluativo	Fecha de las Actividades de Trabajo Práctico
1	28 de marzo	16 / 03 al 27 / 03
2	18 de abril	30 / 03 al 17 / 04
3	08 de abril	20 / 04 al 30 / 05
4 (Primera Parte)	09 de mayo	04 / 05 al 08 / 05
Primer Parcial		9 de mayo
4 (Segunda Parte)	16 de mayo	11 / 05 al 15 / 05
5	30 de mayo	18 / 05 al 29 / 05
6	13 de junio	01 / 06 al 12 / 03
Segundo Parcial		13 de junio
Recuperatorio		19 de junio

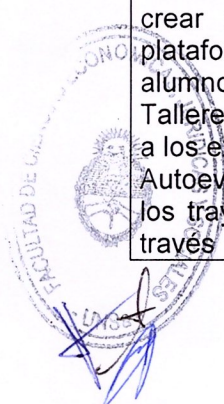
PLANIFICACION DE ACTIVIDADES POR CUATRIMESTRE

Actividades de Docencia	Docente a cargo	Cuatrimestre (1° y 2°)
Dictado de Clases Teóricas, Control del desarrollo normal de las tareas dentro del dictado de la materia. Coordinación entre las clases teóricas y las prácticas; organización de actividades para los exámenes parciales, de reuniones de cátedra mensuales y si hubiere necesidad de realizar modificaciones en el cronograma, dar énfasis a un reajuste de los contenidos. Elaboración y Corrección de Exámenes Parciales y Finales. Llevar la Planilla de control de los alumnos, en cuanto a su historial académico (nota de parcial, coloquios, actividades prácticas y etc.) en la materia.	Ing. Abel Carmona Prof. Nilda Graciela Méndez Cr. Enzo Álvarez Ing. Sergio Hernán Crespo Prof. Mercedes Silva Prof. Betina E. Abad	1ro





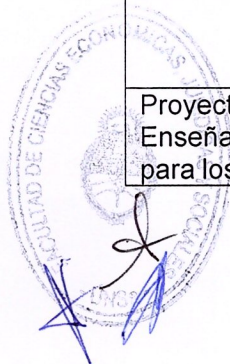
Actividades de Docencia	Docente a cargo	Cuatrimestre (1° y 2°)
<p>Elaboración de las actividades de los talleres de integración para los distintos parciales. Elaboración de las actividades para los talleres, para exámenes finales tanto regulares como libres para los turnos de mayo y Julio.</p> <p>Atención de Consulta presenciales y virtuales a través del foro de la Plataforma, realización de levantamiento de actividades y recursos en la plataforma, tales como: el cronograma, las fechas de parciales, fechas de cuestionarios evaluativos, las guías de trabajos prácticos, la solución de los trabajos prácticos. Links de libros que puedan ayudar a los estudiantes en algún tema en particular. Videos de la cátedra o enlaces de YouTube.</p>		
<p>Dictado de las Clases Prácticas y de los Talleres de Integración. Atención de Consulta presenciales y en la Plataforma. Corrección de Exámenes Parciales y Finales. Confección de las planillas de los alumnos en cada comisión que dé cuenta de las asistencias y resultados obtenidos en las distintas instancias de evaluación. Atención y dar respuestas a las consultas presentadas en los foros del Aula Virtual en la plataforma, subir los archivos con los desarrollos de actividades que puedan ayudar a los alumnos a entender el tema. Elaboración de Videos que contengan tanto contenidos teóricos como de procedimientos.</p>	<p>Cr. Jorge Nina Prof. Betina Elda Figuroa Prof. Ricardo Burgos Castro Prof. Cintia Celeste Solaliga Prof. Érica Mia Gallegos Prof. Claudia Gabriela González Cr. Daniel Maigua Cra. María Virginia Sola Díaz Prof. Lucas Villagra</p>	<p>1ro</p>
<p>Colaboración durante las clases de trabajos prácticos. Atención de las consultas de forma presencial y virtual. Resolución de algunas actividades propuestas en los trabajos prácticos. Colaboración en relación a llevar la asistencia de los alumnos y los resultados de los cuestionarios y exámenes parcial, todo lo pertinente a la regularidad del alumnos de la comisión asignada.</p>	<p>Alumnos: Juan Jesús Nina, Sebastián Lezcano y Rodrigo A. Mansilla V.</p>	<p>1ro</p>
<p>Atención de Consulta Presenciales y en forma virtual. Elaboración de Material para el dictado de Clase y corrección de los trabajos prácticos del próximo periodo lectivo. Elaboración y Corrección de Exámenes Finales. Buscar y crear nuevos materiales, para renovar la plataforma y brindar un mejor servicio al alumno. Confección de actividades para los Talleres de integración de contenidos, anterior a los exámenes finales.</p> <p>Autoevaluación: Análisis y seguimientos de los trayectos académicos de los alumnos, a través de los resultados obtenidos de cada</p>	<p>Ing. Abel Carmona Prof. Nilda Graciela Méndez Cr. Enzo Álvarez Ing. Sergio Hernán Crespo Prof. Mercedes Silva Prof. Betina E. Abad</p>	<p>2do</p>





Actividades de Docencia	Docente a cargo	Cuatrimestre (1° y 2°)
examen parcial y de las encuestas realizadas a los alumnos. Capacitación al equipo docente tanto en los contenidos propios de la materia como en los didácticos. Indagación de posibles temas para investigar o presentar proyectos para mejorar la calidad educativa y resultados de los alumnos. Elaborar Proyectos de Extensión para prestar y proponer servicios a las instituciones de nivel medio cuando estas lo requieran, tanto para capacitación y actualización de contenido, como también para la articulación entre los dos niveles.		
Atención de Consulta Presenciales y en forma virtual. Elaboración de Material para el dictado de Clase y confección de los trabajos prácticos para el próximo año lectivo. Corrección de Exámenes Finales. Colaboración en el dictado de los Talleres de integración de contenidos, anterior a los exámenes finales. Confección de planillas, en la que se pueda observar los resultados de cada uno de los temas abordados por alumno, durante el cursado de la materia en el primer cuatrimestre. Acompañar en el dictado de los cursos y/o jornadas que surjan de las propuestas de los proyectos de extensión. Participación en los proyectos de investigación que la cátedra viene realizando.	Cr. Jorge Nina Prof. Betina Elda Figuroa Prof. Ricardo Burgos Castro Prof. Cintia Celeste Solaliga Lic. Erica Mia Gallegos Prof. Claudia Gabriela González Cr. Daniel Maigua Cra. María Virginia Sola Díaz Prof. Lucas Villagra	2do
Atención a las consultas presenciales y de la plataforma. Colaboración en el pasado de los trabajos prácticos del próximo periodo lectivo. Confección de estadística de los rendimientos académicos de los alumnos.	Alumnos: Juan Jesús Nina, Sebastián Lezcano y Rodrigo A. Mansilla V.	2do

Actividades de Investigación	Docente a cargo	Cuatrimestre (1° y 2°)
Proyecto Tipo B: El abordaje de género en los Programas de las Carreras de la Facultad de Ciencias. Económicas, Jurídicas y Sociales de la U.N.Sa.. N° 3086/0 CIUNSa Res 058/24	Prof. Angélica Elvira Astorga Ing. Abel Carmona Cr. Enzo Álvarez Lic. Natalia Sandez Perna Alumnos Juan Jesús Nina	1ro
Proyecto Tipo : Estrategia de Aprendizaje y Enseñanza mediante la IA en Matemática para los Estudiantes de Ciencias Económica.	Todo los docentes de las Cátedra	2do





03 10 - 26

CONSULTAS PRESENCIALES

CONSULTA PRESENCIAL en Box 125					
Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8:00 a 10:00	Enzo Álvarez y Daniel Maigua				
10:00 a 12:00				Betina Figueroa	
12:00 a 14:00					Abel Carmona
14:00 a 16:00		Graciela Méndez		Ricardo Burgos	
				Ricardo Burgos y Mercedes Silva	
16:00 a 18:00		Lorena Martínez Benicio	Betina Abad	Mercedes Silva	
	Sergio Crespo	Lorena Martínez Benicio, Jorge Nina y Erica Gallegos	Sergio Crespo	Jorge Nina y Erica Gallegos	

OTRAS ACTIVIDADES

Actividades de Extensión	Docente a cargo	Cuatrimestre (1º y 2º)
Elaboración de Artículos y trabajos de Comunicación y/o Taller a Congresos y/o Jornadas de Matemática.	Ing. Abel Carmona Prof. Nilda Graciela Méndez Cr. Enzo Álvarez Prof. Mercedes Silva Prof. Betina Abad	1ro y 2do
Proyecto: Redictado de Matemática I	Todos los docentes de la Cátedra	2do
Elaboración de Autoevaluación en la Revista "Económicas Habla"	Todos los docentes de la cátedra	2do

REUNIONES DE CATEDRA

Día Semana	Horario	Periodicidad	Lugar
Viernes	16:00 a 18:00	Quincenal	En el Box 125 de la Facultad o en forma virtual cuando sea necesario





ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DOCENTE

Curso	Docente/s	Lugar y fecha
Doctorado en Educación (elaboración del informe de tesis)	Cr. Enzo Álvarez	Facultad de Filosofía Universidad Nacional de Tucumán
Maestría en Educación	Prof. Mercedes Silva	Universidad Nacional de Río Cuarto – Córdoba
Especialista en Didáctica de Matemática	Prof. Celeste Solaliga	Universidad Nacional San Martín – Buenos Aires

OTRAS ACTIVIDADES

Participación en Comisiones Asesoras	Docente/s
Participación en Comisiones Asesoras del Consejo Directivo de la Facultad de Cs. Económicas, Jurídicas y Sociales - UNSa, designado por resoluciones CDECO N° 196/19: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comisión de Docencia, Investigación y Disciplina; ▪ Comisión de Pasantías y Becas; ▪ Integrante de la Comisión de Extensión para la acreditación, Res. CDECO N° 355/18 ▪ Consejero Asesor Suplente del Consejo Asesor Sede Regional Tartagal. 	Cr. Enzo L. Álvarez,
	Ing. Sergio Crespo

PARTICIPACIÓN EN REUNIONES CIENTÍFICAS

Algunas reuniones nacionales e internacionales que se realizarán a lo largo del año 2026, que los docentes pueden asistir, dependiendo de la organización y de las posibilidades económicas que se puedan presentar.

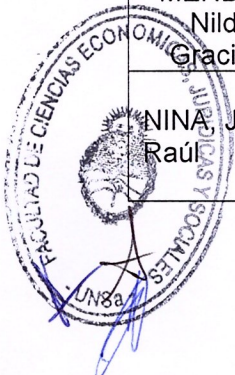
Reuniones científicas (Nacionales)	
XXXIX Jornadas Nacionales de Docentes de Matemática de Facultades de Ciencias Económicas y Afines	A designar. Argentina. Octubre de 2026
12° Encuentro de Innovación en la Enseñanza y 13° Encuentro de Innovación en la Enseñanza de las Ciencias Económicas	A designar. Argentina. Agosto de 2026.
Jornada de Educación Matemática (JEM)	Salta, Argentina. Agosto de 2026
Jornada de Enseñanza de la Matemática – UTN-INSPT	Buenos Aires, Argentina. Agosto de 2026
XIV Jornadas de Educación Matemática	Tandil, Buenos Aires, Argentina. Marzo de 2026
Jornadas Regionales Remuneradas de Matemática	Buenos Aires, Argentina. Setiembre de 2026
VI Jornadas de Investigación en Ciencias Económica y Sociales.	A designar, Argentina. Octubre de 2026
Reuniones científicas (Internacionales)	
XLIX Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa (Relme 39)	Panama, Panama. Julio de 2026
Congreso Internacional de Matemáticos (ICM 2026)	Rio de Janeiro. Brasil. Julio de 2026
ICM 2026 – International Congress of Mathematicians	Philadelphia, Estados Unidos. Julio de 2026
Congreso Internacional COMPUMAT 2025	Camagüey, Cuba. Noviembre de 2025
XV Congreso sobre Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas (CEAM)	Cordoba, Andalucía. España. Julio de 2026



Bienal RSME 2026 – Real Sociedad Matemática Española	Alicante. España. Enero de 2026
FAME2 – Feedback & Assessment in Mathematics Education	Budapest. Hungría. Junio de 2026
INDRUM 2026 – Investigación en Didáctica Universitaria de la Matemática	Dubrovnik, Croacia. Junio de 2026
XII Bienal da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM)	Natal, PI. Brasil. Agosto de 2026
Encontro Conjunto Brasil-China em Matemática	Delta del Parana. Brasil. Agosto del 2026
BRICS Conference in Mathematics	Campinas – SP. Brasil. Agosto de 2026
III Semana Nacional de Iniciação Científica da SBM (SENIC-SBM)	UNICAMP – Campinas – SP. Brasil. Agosto-Setiembre de 2026

DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL ESTIMADA DEL EQUIPO DOCENTE

Docente	Docencia	Investigación	Gestión	Extensión o Vinculación con el medio	Otras
Abad, Betina	10 horas	4 horas		4 horas	2 horas
ALVAREZ, Enzo Leonardo	6 horas	2 horas.	6 horas	4 horas	2 horas
BURGOS, Ricardo	10 horas	4 horas	----- --	4 horas	2 horas
CARMONA, Abel	10 horas	4 horas.	----- --	4 horas	2 horas
CRESPO, Sergio	7 horas	----- --	----- --	-----	3 horas
FIGUEROA, Betina	12 horas	4 horas	-----	-----	4 horas
GONZÁLEZ, Claudia Gabriela	12 horas	4 horas	----- --	-----	4 horas
MAIGUA, Daniel	6 horas	-----	----- -	-----	4 hs.
MARTINEZ BENICIO, Lorena	10 horas	4 horas	----- --	4 horas	2 hs.
MÉNDEZ, Nilda Graciela	10 horas	4 horas	-----	4 horas	2 horas
NINA, Jorge Raúl	18 horas	-----	----- -	-----	2 horas





SILVA, Mercedes Concepción	10 horas	4 horas	----- --	4 horas	2 hora
SOLÁ DÍAZ, María Virginia	17 horas	----- --	----- --	-----	3 horas
SOLALIGA, Cintia Celeste	10 horas	4 horas	----- --	4 horas	2 horas
VILLAGRA, Lucas	10 horas	4 horas	----- --	4 horas	2 horas
NINA, Juan Jesús	5 horas	2 horas	----- --	2 horas	1 horas
LEZCANO, Sebastián	5 horas	2 horas	----- --	2 horas	1 horas
MANSILLA VEDIA, Rodrigo A	5 horas	2 horas	----- --	2 horas	1 horas

OBSERVACIONES:

- Revisión bibliográfica. Análisis de las fuentes de información. Literatura docente y científica impresa y en Internet referida al tema de investigación. Análisis de trabajos de investigación relacionados con el desempeño en matemática del Nivel Secundario y el ciclo matemático de estudiantes que cursan carreras en la Facultad de Ciencias Económicas.
- Diseño de recursos que se ofrecerán a los alumnos tales como video, archivos con indicaciones, planificación de las actividades innovadoras y del cronograma de actividades para la modalidad de cursado.
- Elaboración de encuestas para indagar acerca de los saberes previos, objetivos y contenidos de aprendizaje, planificación de tiempo y métodos de estudio de los alumnos. Aplicación de encuestas, colocadas en el Aula virtual.
- Acciones para el seguimiento de los alumnos: Elaboración de diagnósticos, de criterios a tener en cuenta en las observaciones que realizarán los docentes sobre fortalezas y debilidades en el aprendizaje de los alumnos. Orientación a los docentes, que realizan las observaciones, relacionados con el aspecto cognitivo, social y emocional.
- Acciones de Orientación y Apoyo para alumnos que lo requieran según las necesidades y/o problemáticas particulares.
- Análisis integral de los resultados obtenidos, con elaboración de cuadros comparativos y síntesis, que permitan su presentación de una manera adecuada y clara con el fin de verificar si los objetivos propuestos se han alcanzado.
- Elaboración de documentos y artículos para la presentación en Jornadas, Congresos y/o revistas de divulgación.
- Desarrollar actividades de formación a través de cursos y talleres de interés de la materia, a los docentes de la cátedra con temáticas relevantes y, proponer investigaciones sobre la problemática de la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática en los ingresantes a las diferentes carreras.

Esp. OSCAR RENE MAIGUA
Secretario de Investigación y Extensión
Fac. Cs. Económicas, Jurídicas y Sociales - U.N.Sa.



Cra. MARIA ALEJANDRA NAVAS
VICEDECANA
Fac. Cs. Económicas, Jurídicas y Sociales - U.N.Sa.