



RESOLUCIÓN DECECO 115 = 21  
Salta, 01 MAR 2021  
EXPEDIENTE Nº 6981/18

**VISTO:** Las presentes actuaciones mediante las cuales se tramita la aprobación de las Planificaciones anuales de las asignaturas correspondientes al Departamento Docente de **MATEMÁTICA**, pertenecientes a la carrera de Contador Público Nacional, Plan de Estudios 2019, que se dicta en Sede Salta de esta Universidad, para el Período Lectivo 2020, y;

**CONSIDERANDO:**

**Que** por Resolución CD-ECO Nº 295/18 se establece la modalidad de presentación de las planificaciones de las diferentes cátedras que componen los Planes de Estudios dependientes de esta Unidad Académica.

**Que** la propuesta presentada cumple con las normativas vigentes de aplicación – Resolución CS Nº 439/18 y CD-ECO Nº 404/18.

Que a fs. 187-188 del expediente de referencia, obra despacho de la Secretaría de Asuntos Académicos donde solicita tener por aprobada para el Período Lectivo 2020 la Planificación Anual de MATEMÁTICA I (fs. 103-126), cuyo informe del Director de Departamento obra a fs. 127.

**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 ECONÓMICAS,  
JURÍDICAS Y SOCIALES  
RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1º.- TENER POR APROBADA** la Planificación Anual de la asignatura **MATEMÁTICA I** (fs. 103-126), perteneciente a la carrera Contador Público Nacional, Plan de Estudios 2019, que se dicta en Sede Salta de esta Universidad, correspondiente al Departamento Docente de Matemática, Período Lectivo 2020”, presentada por la Profesora Mónica LISI, responsable de la mencionada asignatura y que obran como anexo I de la presente resolución.

**ARTÍCULO 2º.- HÁGASE SABER** a la Profesora Mónica LISI, 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.

ah/lc

Cra. María Rosa Parza de Miller  
Secretaría de As. Académicos  
Fac. Cs. Econ. Jur. y Soc. - UNSa.



Mg. MIGUEL MARTIN NINA  
DECANO  
Fac. de Cs. Econ. Jur. y Soc. UNSa



115 = 21

**ANEXO I - RESOLUCIÓN DECECO  
PLANIFICACIÓN ANUAL**

**ASIGNATURA: MATEMÁTICA I**

**DEPARTAMENTO DOCENTE: MATEMÁTICA**

**CARRERA(S): CONTADOR PUBLICO NACIONAL**

**SEDE: SALTA**

**AÑO DE LA CARRERA: 1°**

**CUATRIMESTRE: 1°**

**PLAN DE ESTUDIOS: 2019**

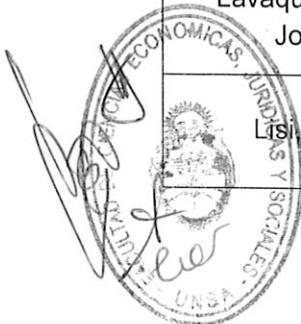
**PERÍODO LECTIVO: 2020**

**CARGA HORARIA: TOTAL: 84 HORAS**

**SEMANAL: 6 (CUATRO) HS**

**EQUIPO DOCENTE:**

DOCENTE	CATEGORÍA	DEDICACIÓN	Correo Electrónico
Astorga, Angélica Elvira	Profesor Titular	Exclusiva Regular en uso de licencia con extensión de funciones	<a href="mailto:aeastorga@hotmail.com">aeastorga@hotmail.com</a> <a href="mailto:profeangelicaastorga@gmail.com">profeangelicaastorga@gmail.com</a>
Álvarez, Enzo	Auxiliar de 1° Categoría	Simple Regular	<a href="mailto:enzo_1428@hotmail.com">enzo_1428@hotmail.com</a>
Belton, Rafael	Auxiliar de 1° Categoría	Semiexclusiva Regular	<a href="mailto:rafaelbelton@yahoo.com.ar">rafaelbelton@yahoo.com.ar</a>
Burgos Castro, Ricardo Luis	Auxiliar de 1° Categoría	Simple Regular	<a href="mailto:totosanto@hotmail.com">totosanto@hotmail.com</a>
Carmona, Abel	Profesor Adjunto	Semiexclusiva Regular	<a href="mailto:grupoabeliano@hotmail.com">grupoabeliano@hotmail.com</a>
Crespo, Sergio	Jefe de Trabajos Prácticos	Semiexclusiva Regular	<a href="mailto:screspo@ucasal.edu.ar">screspo@ucasal.edu.ar</a>
Figuroa, Betina	Auxiliar de 1° Categoría	Simple Regular	<a href="mailto:ebf_10@yahoo.com.ar">ebf_10@yahoo.com.ar</a>
Fili, Graciela	Auxiliar de 1° Categoría	Semiexclusiva Regular	<a href="mailto:gachifili@gmail.com">gachifili@gmail.com</a>
	Auxiliar de 1° Categoría	Simple Temporaria	
Gallegos, EricaMia	Auxiliar de 1° Categoría	Simple Regular	<a href="mailto:gallegoserm@gmail.com">gallegoserm@gmail.com</a>
González, Claudia Gabriela	Auxiliar de 1° Categoría	Semiexclusiva Temporario	<a href="mailto:gabygonzalec@gmail.com">gabygonzalec@gmail.com</a>
Lávaque Fuentes, Josefina	Jefe de Trabajos Prácticos	Semiexclusiva Regular	<a href="mailto:josefinalavaque@hotmail.com">josefinalavaque@hotmail.com</a>
Lisi, Mónica	Profesor Asociado	Semiexclusiva Regular	<a href="mailto:mlisi2010@hotmail.com">mlisi2010@hotmail.com</a>





Matulovich, Miriam	Jefe de Trabajos Prácticos	Semiexclusiva Temporario	<a href="mailto:miriam.matulovich@gmail.com">miriam.matulovich@gmail.com</a>
Martínez, Irma Zulema	Profesor Adjunto, en uso de licencia	Semiexclusiva Regular en uso de licencia	<a href="mailto:irmazmartinez@hotmail.com">irmazmartinez@hotmail.com</a>
Méndez, Nilda Graciela	Profesor Adjunto	Semiexclusiva Regular	<a href="mailto:nildagramendez@yahoo.com.ar">nildagramendez@yahoo.com.ar</a>
Nina, Jorge	Jefe de Trabajos Prácticos	Semiexclusiva Regular	<a href="mailto:jninar@gmail.com">jninar@gmail.com</a>
Quiroga, José Ángel	Jefe de Trabajos Prácticos	Simple Temporario	<a href="mailto:ing.pepequiroya@gmail.com">ing.pepequiroya@gmail.com</a>
Sández Pernas, Natalia	Auxiliar de 1º Categoría	Semiexclusiva Temporario	<a href="mailto:sandezpernasna@hotmail.com">sandezpernasna@hotmail.com</a>
Silva, Mercedes Concepción	Jefe de Trabajos Prácticos	Simple Regular	<a href="mailto:mercedes.silva2011@gmail.com">mercedes.silva2011@gmail.com</a>
Solá Díaz, María Virginia	Auxiliar de 1º Categoría	Semiexclusiva Temporario	<a href="mailto:mvsola@gmail.com">mvsola@gmail.com</a>
Tambosco, Silvina	Profesor Adjunto	Semiexclusiva Temporario	<a href="mailto:silvinatambosco@arnetbiz.com.ar">silvinatambosco@arnetbiz.com.ar</a>

**PROGRAMA DE CONTENIDOS Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS (ANALÍTICOS Y DE EXAMEN)**

**Tema N° 1: Lógica – Lenguaje Matemático**

**Contenidos:**

Proposiciones y Formas proposicionales, simples y compuestas. Conectivos lógicos. Operaciones y Leyes lógicas. Negaciones. Implicaciones asociadas. Métodos de demostración: directo e indirecto. Refutación o contraejemplo

**Objetivos Específicos:**

- Identificar proposiciones y formas proposicionales simples y compuestas o ninguna de ellas.
- Expresar enunciados mediante operaciones lógicas.
- Negar proposiciones o formas proposicionales simples o compuestas
- Identificar antecedente y consecuente en situaciones que tengan la estructura condicional



- Determinar las implicaciones asociadas a una forma directa
- Determinar la veracidad o falsedad de una expresión usando los métodos directos o indirectos, o bien refutando la misma.
- Usar los conceptos del lenguaje lógico y matemático como contenido transversal de los otros contenidos del programa.

**Tema Nº 2: Sistema Numérico – Números Reales y Complejos**

**Contenidos:**

Números Naturales y Enteros: Sumatoria. Definición y Propiedades de la Sumatoria. Factorial: Definición y Propiedades.  
 Orden en  $\mathbb{R}$ : definiciones y propiedades elementales. Leyes de tricotomía y de transitividad. Leyes de monotonía. Desigualdades. Intervalos: operaciones.  
 Valor absoluto de un número real: definición y propiedades. Aplicaciones.  
 Necesidad de la existencia de los números complejos. Unidad imaginaria. Opuesto y conjugado de un número complejo. Suma, resta y multiplicación en Complejos.

**Objetivos Específicos:**

- Resolver sumatorias en base a su definición o al uso de propiedades.
- Usar las propiedades de orden en  $\mathbb{R}$  para justificar argumentos.
- Usar la definición de valor absoluto y sus propiedades para escribir equivalencias de expresiones.
- Resolver operaciones básicas con números complejos.

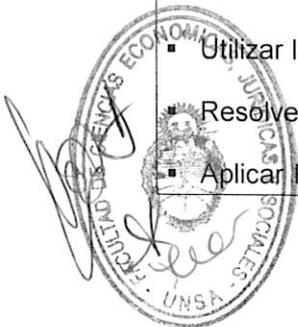
**Tema Nº 3: Expresiones algebraicas y Polinomios**

**Contenidos:**

Expresiones algebraicas. Operaciones con expresiones algebraicas.  
 Polinomios: definición. Igualdad de Polinomios.  
 Operaciones: producto de polinomios. Propiedades.  
 División de polinomios. Algoritmo de la división de polinomios. Regla de Ruffini. Teorema del resto. Raíz de un polinomio. Teorema del factor. Casos de factorización de polinomios.  
 Teorema fundamental del álgebra. Consecuencias del Teorema Fundamental. Factorización de polinomios. Teorema de D'Alembert y de Gauss.

**Objetivos Específicos:**

- Resolver operaciones con expresiones algebraicas.
- Reconocer un polinomio en una indeterminada e identificar sus elementos.
- Utilizar las condiciones para la igualdad de polinomios
- Resolver los algoritmos de las operaciones con polinomios.
- Aplicar Regla de Ruffini y Teorema del Resto para calcular los polinomios cocientes y el





115-21



resto.

- Factorizar polinomios usando el teorema del factor y/o concepto de raíz.
- Determinar la expresión polinómica u operaciones con polinomios en la resolución de situaciones problemáticas.
- Factorizar polinomios usando el teorema fundamental del álgebra y sus consecuencias, como así también los Teoremas de D'Alembert y de Gauss.

**Tema N° 4: Ecuaciones e Inecuaciones con una incógnita**

**Contenidos:**

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

Inecuaciones: definición. Conjunto solución de una inecuación. Inecuaciones equivalentes: definición y propiedades. Inecuaciones polinómicas, racionales y con valor absoluto. Aplicaciones.

**Objetivos Específicos:**

- Identificar los tipos de ecuaciones e inecuaciones: polinómicas, racionales, irracionales y con valor absoluto y aplicar los procedimientos correspondientes para su resolución.
- Determinar la expresión simbólica de las ecuaciones e inecuaciones que dan soluciones a las distintas situaciones problemáticas de aplicaciones.
- Identificar y diferenciar las condiciones para resolver las distintas ecuaciones e inecuaciones

**Tema N° 5: Vectores, Matrices y Determinantes**

**Contenidos:**

Vector: definición. Vector opuesto. Operaciones con vectores: Suma, producto de un escalar por un vector. Aplicaciones.

Definición de matriz. Clasificación de matrices: cuadradas, triangulares, diagonales, escalares, nula, identidad, simétrica. Igualdad entre matrices: condiciones. Suma de matrices: definición y propiedades. Producto de una matriz por un escalar: definición y propiedades. Producto matricial: definición y propiedades Aplicaciones. Operaciones elementales. Equivalencia de una matriz por filas: triangularización y diagonalización. Rango de una matriz.

Determinante: Definición. Menor complementario de un elemento, adjunto de un elemento. Método de Laplace y Regla de Sarrus. Propiedades de los determinantes. Adjunta de una matriz. Inversa de una matriz.

**Objetivos Específicos:**

- Resolver operaciones con vectores.





- Construir matrices a partir de propiedades de sus elementos y clasificarlas.
- Resolver operaciones entre matrices y aplicar sus propiedades.
- Identificar vectores, matrices y sus operaciones para dar respuestas a las situaciones problemáticas de aplicación, planteadas.
- Calcular el determinante de una matriz, aplicando Método de Laplace, Regla de Sarrus o propiedades, según corresponda.
- Determinar la inversa de una matriz y aplicar las propiedades.

**Tema Nº 6: Sistemas de Ecuaciones e Inecuaciones Lineales**

**Contenidos:**

Ecuación lineal con n-incógnitas. Conjunto solución.

Ecuación lineal con dos incógnitas. Representación gráfica. Distintas formas de expresar la ecuación de la recta: explícita, implícita y segmentaria. Ecuación de la recta que pasa por dos puntos.

Sistemas de m-ecuaciones lineales con n-incógnitas. Clasificación según el tipo de ecuaciones y según el tipo de solución. Equivalencia de sistemas de ecuaciones lineales. Teorema de Rouché-Frobénius. Métodos analíticos de resolución: Gauss y Método Matricial. Aplicaciones.

Inecuación lineal con n-incógnitas. Conjunto solución. Inecuación lineal con dos incógnitas. Representación gráfica.

Inecuación lineal con n-incógnitas. Conjunto solución. Inecuación lineal con dos incógnitas. Sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas. Representación gráfica: Distintos tipos de Recintos. Introducción a la programación lineal. Restricciones: sistema de inecuaciones lineales con dos incógnitas. Región Factible. Función objetivo. Optimización de la función objetivo: maximización o minimización. Aplicaciones a las ciencias económicas.

**Objetivos Específicos:**

- Definir ecuación e inecuación lineal con n-incógnitas y determinar su conjunto solución.
- Clasificar los sistemas de n-ecuaciones lineales con m-incógnitas, aplicando el Teorema de Rouché-Frobénius y expresar su conjunto solución.
- Resolver y determinar gráficamente el conjunto solución de sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas.
- Aplicar los sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales en los problemas de aplicaciones.
- Resolver problemas de aplicaciones relacionados a la programación lineal.





**PROGRAMA DE TRABAJOS PRACTICOS**

**Trabajo Práctico N° 1: Revisión**

**Contenidos:**

Conjuntos Numéricos: Números irracionales operaciones y propiedades.  
Ecuaciones lineales y cuadráticas sencillas: definición. Conjunto solución, tipo de soluciones.  
Sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas: clasificación. Conjunto solución. Métodos analíticos y gráficos. Aplicaciones con problemas sencillos.

**Objetivos específicos:**

- Identificar y aplicar propiedades de los Conjuntos Numéricos en actividades propuestas.
- Resolver operaciones con números racionales e irracionales, ecuaciones lineales y cuadráticas y sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.
- 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.

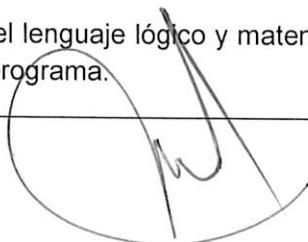
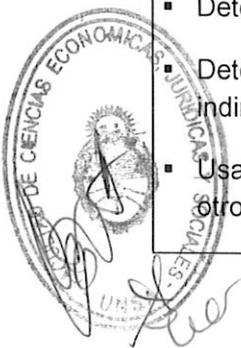
**Trabajo Práctico N° 2: Lógica – Lenguaje Matemático**

**Contenidos:**

Proposiciones y Formas proposicionales, simples y compuestas. Conectivos lógicos. Operaciones y Leyes lógicas. Negaciones. Implicaciones asociadas. Métodos de demostración: directo e indirecto. Refutación o contraejemplo

**Objetivos Específicos:**

- Identificar proposiciones y formas proposicionales simples y compuestas o ninguna de ellas.
- Expresar enunciados mediante operaciones lógicas.
- Negar proposiciones o formas proposicionales simples o compuestas
- Identificar antecedente y consecuente en situaciones que tengan la estructura condicional
- Determinar las implicaciones asociadas a una forma directa
- Determinar la veracidad o falsedad de una expresión usando los métodos directos o indirectos, o bien refutando la misma.
- Usar los conceptos del lenguaje lógico y matemático como contenido transversal de los otros contenidos del programa.





**Trabajo Práctico N° 3: Sistema Numérico – Números reales**

**Contenidos:**

Números Naturales y Enteros: Sumatoria. Definición y Propiedades de la Sumatoria. Factorial: Definición y Propiedades.  
Orden en R: definiciones y propiedades elementales. Leyes de tricotomía y de transitividad. Leyes de monotonía. Desigualdades. Intervalos: operaciones.  
Valor absoluto de un número real: definición y propiedades. Aplicaciones.  
Necesidad de la existencia de los números complejos. Unidad imaginaria. Opuesto y conjugado de un número complejo. Suma, resta y multiplicación en Complejos.

**Objetivos Específicos:**

- Resolver sumatorias en base a su definición o al uso de propiedades.
- Usar las propiedades de orden en R para justificar argumentos.
- Usar la definición de valor absoluto y sus propiedades para escribir equivalencias de expresiones.
- Resolver operaciones básicas con números complejos.

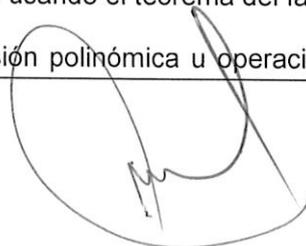
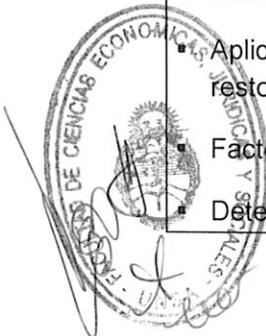
**Trabajo Práctico N° 4: Expresiones Algebraicas – Polinomios**

**Contenidos:**

Expresiones algebraicas. Operaciones con expresiones algebraicas.  
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. Teorema del resto. Raíz de un polinomio. Teorema del factor. Casos de factorización de polinomios. Teorema fundamental del álgebra. Consecuencias del Teorema Fundamental. Factorización de polinomios. Teorema de D'Alembert y de Gauss.

**Objetivos Específicos:**

- Resolver operaciones con expresiones algebraicas.
- Reconocer un polinomio en una indeterminada e identificar sus elementos.
- Utilizar las condiciones para la igualdad de polinomios
- Resolver los algoritmos de las operaciones con polinomios.
- Aplicar Regla de Ruffini y Teorema del Resto para calcular los polinomios cocientes y el resto.
- Factorizar polinomios usando el teorema del factor y/o concepto de raíz.
- Determinar la expresión polinómica u operaciones con polinomios en la resolución de





situaciones problemáticas.

- Factorizar polinomios usando el teorema fundamental del álgebra y sus consecuencias, como así también los Teoremas de D'Alembert y de Gauss.

**Trabajo Práctico N° 5 : Ecuaciones con una incógnita**

**Contenidos:**

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

**Objetivos Específicos:**

- Usar las propiedades de ecuaciones equivalentes para la resolución de las mismas.
- Aplicar la factorización de polinomios para resolver ecuaciones polinómicas.
- Utilizar la definición de valor absoluto y sus propiedades para determinar el conjunto solución de ecuaciones con valor absoluto.
- Aplicar los procedimientos para determinar el conjunto solución de las ecuaciones racionales, e irracionales, determinando las condiciones que corresponde a cada caso.
- Analizar las soluciones de las ecuaciones en función del valor de un parámetro dado.
- Encontrar la solución a las situaciones problemáticas planteadas, a partir del uso de las ecuaciones polinómicas, racionales, irracionales y con valor absoluto.

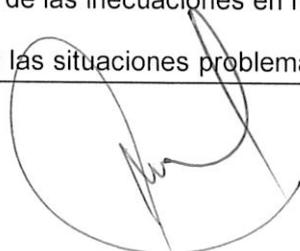
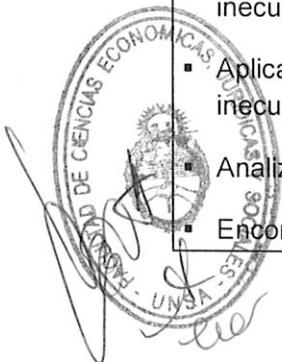
**Trabajo Práctico N° 6: Inecuaciones con una incógnita**

**Contenidos:**

Inecuaciones: definición. Conjunto solución de una inecuación. Inecuaciones equivalentes: definición y propiedades. Inecuaciones polinómicas, racionales y con valor absoluto. Aplicaciones.

**Objetivos Específicos:**

- Usar las propiedades de inecuaciones equivalentes para la resolución.
- Aplicar la factorización de polinomios para determinar el conjunto solución de inecuaciones polinómicas.
- Utilizar la definición de valor absoluto y sus propiedades para obtener la solución de inecuaciones con valor absoluto.
- Aplicar correctamente los procedimientos para determinar el conjunto solución de las inecuaciones racionales, determinando las condiciones que corresponden.
- Analizar las soluciones de las inecuaciones en función del valor de un parámetro dado.
- Encontrar la solución a las situaciones problemáticas planteadas, a partir del uso de las





inecuaciones polinómicas, racionales y con valor absoluto.

**Trabajo Práctico N° 7: Vectores, Matrices y Determinante**

**Contenidos:**

Vector: definición. Vector opuesto. Operaciones con vectores: Suma, producto de un escalar por un vector. Aplicaciones.

Definición de matriz. Clasificación de matrices: cuadradas, triangulares, diagonales, escalares, nula, identidad, simétrica. Igualdad entre matrices: condiciones. Suma de matrices: definición y propiedades. Producto de una matriz por un escalar: definición y propiedades. Producto matricial: definición y propiedades Aplicaciones. Operaciones elementales. Equivalencia de una matriz por filas: triangularización y diagonalización. Rango de una matriz.

Determinante: Definición. Menor complementario de un elemento, adjunto de un elemento. Método de Laplace y Regla de Sarrus. Propiedades de los determinantes. Adjunta de una matriz. Inversa de una matriz.

**Objetivos Específicos:**

- Resolver operaciones con vectores.
- Construir matrices a partir de propiedades de sus elementos y clasificarlas.
- Resolver operaciones entre matrices y aplicar sus propiedades.
- Identificar vectores, matrices y sus operaciones para dar respuestas a las situaciones problemáticas de aplicación planteadas.
- 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, Regla de Sarrus o propiedades, según corresponda.
- Determinar la inversa de una matriz y aplicar las propiedades.

**Trabajo Práctico N° 8: Sistemas de Ecuaciones Lineales**

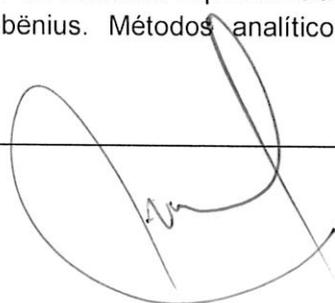
**Contenidos:**

Ecuación lineal con n-incógnitas. Conjunto solución.

Ecuación lineal con dos incógnitas. Representación gráfica. Distintas formas de expresar la ecuación de la recta: explícita, implícita y segmentaria. Ecuación de la recta que pasa por dos puntos.

Sistemas de m-ecuaciones lineales con n-incógnitas. Clasificación según el tipo de ecuaciones y según el tipo de solución. Equivalencia de sistemas de ecuaciones lineales.

Teorema de Rouché-Frobénius. Métodos analíticos de resolución: Gauss y Método Matricial. Aplicaciones.





**Objetivos Específicos:**

- Determinar el conjunto solución de una ecuación lineal con n-incógnitas.
- Representar gráficamente la solución de una ecuación lineal con dos incógnitas.
- Clasificar los sistemas de n-ecuaciones lineales con m-incógnitas, aplicando el Teorema de Rouché-Frobënus.
- Determinar el 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.

**Trabajo Práctico N° 9: Sistemas de Inecuaciones Lineales**

**Contenidos:**

Inecuación lineal con n-incógnitas. Conjunto solución. Inecuación lineal con dos incógnitas. Sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas. Representación gráfica: Distintos tipos de Recintos. Introducción a la programación lineal. Restricciones: sistema de inecuaciones lineales con dos incógnitas. Región Factible. Función objetivo. Optimización de la función objetivo: maximización o minimización. Aplicaciones a las ciencias económicas.

**Objetivos Específicos:**

- Representar gráficamente la solución de una inecuación lineal con dos incógnitas.
- Representar gráficamente el conjunto solución de sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas, para clasificar el recinto obtenido.
- Encontrar el sistema de inecuaciones lineales con dos incógnitas, a partir de la representación gráfica del recinto correspondiente.
- Maximizar o minimizar la función objetivo, a partir del sistema de restricciones dadas.
- Resolver problemas de aplicaciones aplicando lo relativo a programación lineal.

**HORARIOS DE CLASES**

Clases	Comisión N°	Docente	Días	Horario
Teóricas	1	Prof. Angélica Astorga	Martes	08 a 9:30
			Miércoles	10 a 11:30
	2	Prof. Mónica Lisi	Martes	10 a 11:30
			Viernes	10 a 11:30
	3	Prof. Nilda	Lunes	16 a 17:30





		Graciela Méndez	Miércoles	16 a 17:30
	4	Ing. Abel Carmona	Lunes	20 a 21:30
			Viernes	18 a 19:30
	5	Cra. Silvina Tambosco	Martes	14 a 15:30
			Jueves	14 a 15:30
Prácticas	1	Prof. Mercedes Silva	Lunes	10 a 11:30
			Viernes	8 a 9:30
	2	Prof. Josefina Lávaque Fuentes	Lunes	10 a 11:30
			Viernes	8 a 9:30
	3	Ing. Rafael Belton	Lunes	10 a 11:30
			Viernes	8 a 9:30
	4	Lic. Natalia Sáñez Pernas	Lunes	10 a 11:30
			Viernes	8 a 9:30
	5	Prof. Claudia G. González	Lunes	10 a 11:30
			Viernes	8 a 9:30
	6	Prof. Betina Figueroa	Martes	8 a 9:30
			Jueves	8 a 9:30
	7	Prof. Ricardo Burgos Castro	Martes	8 a 9:30
			Jueves	8 a 9:30
8	Cr. Enzo Álvarez	Martes	8 a 9:30	
		Jueves	8 a 9:30	
9	Prof. Claudia G. González	Martes	8 a 9:30	
		Jueves	8 a 9:30	
10	Ing. Sergio	Martes	10 a 11:30	





		Crespo	Jueves	10 a 11:30
11	Cra. Graciela Fili		Lunes	14 a 15:30
			Miércoles	14 a 15:30
12	Prof. Betina Figueroa		Lunes	11 a 12:30
			Viernes	11 a 12:30
13	Cra. Miriam Matulovich		Lunes	14 a 15:30
			Miércoles	14 a 15:30
14	Cra. Virginia Solá Díaz		Martes	18 a 19:30
			Jueves	20 a 21:30
15	Cr. Jorge Nina		Martes	18 a 19:30
			Jueves	20 a 21:30
16	Lic. Erica Mia Gallegos		Martes	18 a 19:30
			Jueves	20 a 21:30
17	Cra. Graciela Fili		Martes	14 a 15:30
			Jueves	14 a 15:30
18	Ing. José Ángel Quiroga		Lunes	18 a 19:30
			Miércoles	18 a 19:30

**DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA HORARIA**

SEM ANA	FECHA	CLASES TEÓRICAS	CLASES PRÁCTICAS
		TEMAS	TEMAS
	16/3 al 21/3	Proposiciones y Formas proposicionales Conectivos lógicos. Operaciones y Leyes lógicas.	<b>REVISIÓN:</b> Conjuntos Numéricos: Números irracionales Ecuaciones lineales y cuadráticas sencillas.
	23/3 al 28/3	Negaciones. Implicaciones asociadas. Métodos de demostración	Sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas: clasificación. Conjunto solución. Métodos analíticos y



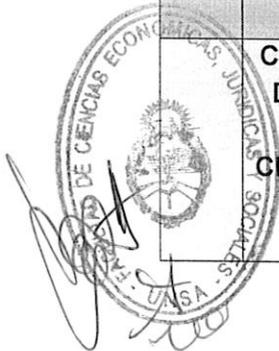


			gráficos.
3	30/3 al 04/4	Sumatoria. Factorial. Orden en R: definiciones y propiedades elementales	<b>LÓGICA - LENGUAJE MATEMÁTICO:</b> Proposiciones y Formas proposicionales Conectivos lógicos. Operaciones y Leyes lógicas. Negaciones. Implicaciones asociadas. Métodos de demostración
4	06/4 al 11/4	Valor absoluto de un número real. Números complejos. Expresiones Algebraicas.	<b>SISTEMA NUMÉRICO – NÚMEROS REALES:</b> Sumatoria. Factorial. Orden en R: definiciones y propiedades elementales
5	13/4 al 18/4	Polinomios. División de polinomios. Teorema del resto. Raíz de un polinomio. Teorema del factor. Teorema de D'Alembert y de Gauss. Factorización de Polinomios	Valor absoluto de un número real. Números complejos.
<b>1º Taller de Integración de contenidos para el 1º parcial</b>			
<b>Primer Examen Parcial</b>			
	18/4	<b>TEMAS: REVISIÓN, LÓGICA - LENGUAJE MATEMÁTICO Y SISTEMA NUMÉRICO – NÚMEROS REALES</b>	
6	20/4 al 25/4	Ecuación: definición. Conjunto solución de una ecuación. Distintos tipos	<b>EXPRESIONES ALGEBRAICAS – POLINOMIOS:</b> Expresiones Algebraicas. Polinomios. División de polinomios. Teorema del resto. Raíz de un polinomio. Teorema del factor.
7	27/4 al 02/5	Inecuaciones: definición. Conjunto solución de una inecuación. Distintos tipos	Teorema de D'Alembert y de Gauss. Factorización de Polinomios
8	04/5 al 09/5	Vector: definición. Operaciones. Matrices: definición. Tipos. Operaciones	<b>ECUACIONES CON UNA INCÓGNITA:</b> Ecuación: definición. Conjunto solución de una ecuación. Distintos tipos
9	11/5 al 16/5	Determinantes: Definición. Matriz Inversa	<b>INECUACIONES CON UNA INCÓGNITA:</b> Inecuaciones: definición. Conjunto solución de una inecuación. Distintos tipos





<b>2º Taller de integración de contenidos para el segundo parcial</b>		
	<b>16/5</b>	<b>Segundo Examen Parcial TEMAS: EXPRESIONES ALGEBRAICAS – POLINOMIOS, ECUACIONES CON UNA INCÓGNITA E INECUACIONES CON UNA INCÓGNITA</b>
10	18/5 al 23/5	Ecuación lineal con dos incógnitas. Representación gráfica
		<b>VECTORES, MATRICES Y DETERMINANTE:</b> Vector: definición. Operaciones. Matrices: definición. Tipos. Operaciones
11	25/5 al 30/5	Sistemas de m-ecuaciones lineales con n-incógnitas. Clasificación según el tipo de ecuaciones y según el tipo de solución.
		Determinantes: Definición. Matriz Inversa <b>SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES:</b> Ecuación lineal con dos incógnitas. Representación gráfica
12	01/6 al 06/6	Teorema de Rouché-Frobënus. Métodos analíticos de resolución.
		Sistemas de m-ecuaciones lineales con n-incógnitas. Clasificación según el tipo de ecuaciones y según el tipo de solución.
13	08/6 al 13/6	Sistema de Inecuaciones lineal con dos incógnitas. Representación gráfica. Programación lineal.
		Teorema de Rouché-Frobënus. Métodos analíticos de resolución.
14	15/6 al 20/6	REPASO DE CONTENIDOS TEÓRICOS
		<b>SISTEMAS DE INECUACIONES LINEALES:</b> Sistema de Inecuaciones lineal con dos incógnitas. Representación gráfica. Programación lineal.
<b>3º Taller de integración de contenidos para el Tercer Parcial</b>		
	<b>16/6</b>	<b>Tercer Examen Parcial TEMAS: VECTORES, MATRICES Y DETERMINANTES, SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES Y SISTEMAS DE INECUACIONES LINEALES</b>
	<b>19/6</b>	<b>Recuperación del Tercer Examen Parcial</b>
<b>CANTI DAD DE CLASE S</b>	<b>28</b>	<b>28</b>



28



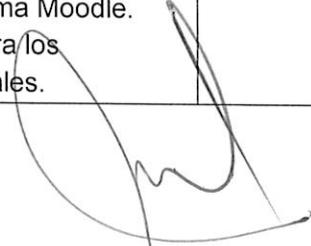
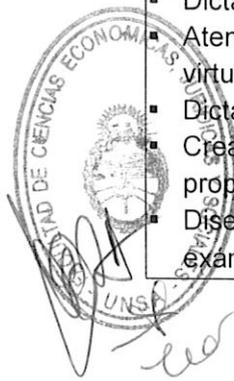
115 = 21



HORAS POR CLASE	1,5	1,5
CARGA HORARIA	42	42
CARGA HORARIA TOTAL		84

PLANIFICACION DE ACTIVIDADES POR CUATRIMESTRE

Actividades de Docencia	Docente a cargo	Cuatrimestre (1º y 2º)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dictado de clases teóricas.</li> <li>▪ Atención de consultas presenciales, virtuales y de tutorías.</li> <li>▪ Elaboración de actividades para los talleres de integración de contenidos.</li> <li>▪ Dictado de los talleres de integración.</li> <li>▪ Creación y subida de las actividades propuestas en la Plataforma Moodle.</li> <li>▪ Supervisión del uso del aula virtual en la plataforma.</li> <li>▪ Diseño de actividades para los exámenes parciales y finales.</li> <li>▪ Corrección de Exámenes Parciales y Finales.</li> <li>▪ Confección de planillas con notas de parciales.</li> <li>▪ Control de las notas de los resultados obtenidos en las distintas instancias evaluativas.</li> <li>▪ Control del historial académico de los alumnos cursantes.</li> </ul>	<p>Prof. Mónica Lisi, Ing. Abel Carmona, Prof Graciela Méndez y Prof. Angélica Astorga (dictado de clases teóricas por extensión de funciones)</p>	1º
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dictado de clases teóricas.</li> <li>▪ Atención de consultas presenciales, virtuales y de tutorías.</li> <li>▪ Dictado de los talleres de integración.</li> <li>▪ Creación y subida de las actividades propuestas en la Plataforma Moodle.</li> <li>▪ Diseño de actividades para los exámenes parciales y finales.</li> </ul>	<p>Prof. Mónica Lisi, Ing. Abel Carmona y Prof Graciela Méndez</p>	1º



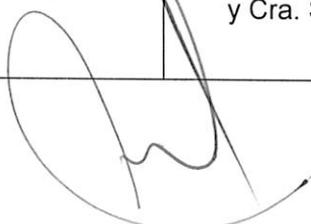


<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Corrección de Exámenes Parciales y Finales.</li> <li>▪ Control de las notas de los resultados obtenidos en las distintas instancias evaluativas.</li> <li>▪ Control del historial académico de los alumnos cursantes.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dictado de clases teóricas.</li> <li>▪ Creación y subida de las actividades propuestas en la Plataforma Moodle.</li> <li>▪ Atención de consultas presenciales, virtuales y de tutorías.</li> <li>▪ Dictado de los talleres de integración.</li> <li>▪ Corrección de Exámenes Parciales y Finales.</li> </ul>	Cra. Silvina Tambosco	1º
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dictado de clases prácticas.</li> <li>▪ Atención de consultas presenciales, virtuales y de tutorías.</li> <li>▪ Creación y subida de las actividades propuestas en la Plataforma Moodle.</li> <li>▪ Dictado de los talleres de integración.</li> <li>▪ Corrección de Exámenes Parciales y Finales.</li> <li>▪ Completamiento de planillas con las notas de los resultados obtenidos en las distintas instancias evaluativas de los alumnos de la comisión correspondiente.</li> <li>▪ Control del historial académico de los alumnos cursantes de la comisión.</li> </ul>	Prof. Mercedes Silva, Prof. Josefina Lávaque Fuentes, Ing. Rafael Belton, Lic. Natalia SándeZ Pernas, Prof. Claudia González, Prof. Betina Figueroa, Prof. Ricardo Burgos Castro, Cr Enzo Álvarez, Cra. Graciela Fili, Lic. Erica Gallegos, Cra. Miriam Matulovich, Cra. María Virginia Solá Díaz; Cr. Jorge Nina; Ing. Sergio Crespo y Ing José Quiroga	1º
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaboración de Proyecto para ejecución de Talleres 1 y 2. Taller 1: <b>“Corrigiendo errores para el final de Matemática I en el turno de Setiembre de 2019”</b> Taller 2: <b>“Me preparo para el examen final de Matemática I en diciembre de 2019”</b></li> <li>▪ Elaboración de actividades de integración para los talleres de preparación de los alumnos para los exámenes finales.</li> <li>▪ Dictado de los Talleres.</li> <li>▪ Elaboración de actividades de evaluación de los talleres.</li> </ul>	Prof. Mónica Lisi, Ing. Abel Carmona, Prof Graciela Méndez y Prof. Angélica Astorga	2º cuatrimestre





<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atención de consultas presenciales y virtuales.</li> <li>▪ Reformulación de actividades para las aulas virtuales.</li> <li>▪ Supervisión del uso de aulas virtuales en la plataforma.</li> <li>▪ Diseño de actividades para los exámenes finales.</li> <li>▪ Corrección de Exámenes Finales.</li> <li>▪ Elaboración de ejercicios y problemas de aplicación para los trabajos prácticos asignados para el próximo período lectivo.</li> <li>▪ Resolución de las actividades propuestas en los Trabajos Prácticos del próximo año académico.</li> <li>▪ Control de las actividades propuestas y resueltas en los Trabajos prácticos.</li> <li>▪ Diseño y compaginación de los trabajos prácticos y de la resolución.</li> <li>▪ Elaboración del proyecto del Ingreso del próximo período académico.</li> <li>▪ Diseño y compaginación de las actividades previstas para el Ingreso a la Facultad en el próximo período académico.</li> <li>▪ Control y reajuste de los conceptos teóricos y prácticos propuestos en el Libro Matemática I para la cátedra.</li> <li>▪ Planificación de actividades de la cátedra para el próximo período lectivo.</li> <li>▪ Autoevaluación de las actividades de enseñanza de los docentes de la cátedra y análisis del rendimiento académico de los alumnos, a partir del diseño de planillas con los resultados de los ejercicios propuestos en cada uno de los exámenes parciales y también a través de encuestas.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaboración de actividades de integración para los talleres de preparación de los alumnos para los exámenes finales.</li> <li>▪ Dictado de los Talleres.</li> </ul>	<p>Prof. Mónica Lisi, Ing. Abel Carmona, Prof Graciela Méndez y Cra. Silvina Tambosco</p>	<p>2º cuatrimestre</p>





<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atención de consultas presenciales y virtuales.</li> <li>▪ Supervisión del uso de aulas virtuales en la plataforma.</li> <li>▪ Diseño de actividades para los exámenes finales.</li> <li>▪ Corrección de Exámenes Finales.</li> <li>▪ Elaboración de ejercicios y problemas de aplicación para los trabajos prácticos asignados para el próximo período lectivo.</li> <li>▪ Resolución de las actividades propuestas en los Trabajos Prácticos del próximo año académico.</li> <li>▪ Control de las actividades propuestas y resueltas en los Trabajos prácticos.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dictado de los Talleres.</li> <li>▪ Atención de consultas presenciales y virtuales.</li> <li>▪ Corrección de Exámenes Finales.</li> <li>▪ Elaboración de ejercicios y problemas de aplicación para los trabajos prácticos asignados para el próximo período lectivo.</li> <li>▪ Resolución de las actividades propuestas en los Trabajos Prácticos del próximo año académico.</li> <li>▪ Completamiento de planillas con los resultados de los ejercicios propuestos en cada uno de los exámenes parciales para la autoevaluación de los docentes y análisis del rendimiento académico de los alumnos</li> </ul>	<p>Prof. Mercedes Silva, Prof. Josefina Lávaque Fuentes, Ing. Rafael Belton, Lic. Natalia SándeZ Pernas, Prof. Claudia González, Prof. Betina Figueroa, Prof. Ricardo Burgos Castro, Cr Enzo Álvarez, Cra. Graciela Fili, Cra. Miriam Matulovich, Cra. María Virginia SoláDíaz; Cr. Jorge Nina; Ing. Sergio Crespo; Lic. Erica M. Gallegos eIng José Quiroga</p>	<p>2º cuatrimestre</p>

Actividades de Investigación	Docente a cargo	Cuatrimestre (1º y 2º)
<p>Proyecto Tipo B N° 2533 del CIUNSa "Repercusión en el Rendimiento Académico de los Alumnos Recursante de Matemática I con la Modalidad Blended-Learning, a partir de la implementación de</p>	<p>Prof. Angélica Elvira Astorga, Prof. Mónica Lisi, Ing. Abel Carmona, Prof. Graciela Méndez, Prof. Paola Guardatti, Prof. Mercedes Silva, Ing. Irma</p>	<p>1º y 2º cuatrimestre</p>





Actividades de Investigación	Docente a cargo	Cuatrimestre (1° y 2°)
actividades y recursos innovadores que favorecen el desarrollo de competencias de autorregulación en el aprendizaje"	Martínez, Cr. Enzo Álvarez, Cr. Jorge Nina, y Cra. Graciela Fili  Los estudiantes que intervienen son: Fabián González, Daniel Condorí, María José Ábalos y Mariano Pellegrino.	

Actividades de Extensión	Docente a cargo	Cuatrimestre (1° y 2°)

**CLASES DE CONSULTA**

Día Semana	Horario	Periodicidad	Lugar	Responsable/s
Miércoles	18:00 a 20:00	Semanal	Box 125	Rafael Belton
Jueves	16:00 a 18:00	Semanal	Box 125	Sergio Crespo
Lunes	9:00 a 11:00	Semanal	Box 125	Betina Figueroa
Martes	10:00 a 11:00	Semanal	Box 125	
Lunes	16:00 a 17:00	Semanal	Box 125	Graciela Fili
Jueves	10:00 a 12:00	Semanal	Box 125	Claudia González
Martes	8:00 a 10:00	Semanal	Box 125	Mónica Lisi
Viernes	10:00 a 12:00	Semanal	Box 125	Graciela Méndez



Martes	17:00 a 18:00	Semanal	Box 125	Jorge Nina
Jueves	19:00 a 20:00	Semanal	Box 125	
Lunes	16:00 a 18:00	Semanal	Box 125	José Quiroga
Miércoles	9:00 a 10:00	Semanal	Box 125	Mercedes Silva
Martes	17:00 a 18:00	Semanal	Box 125	María Virginia Solá Díaz
Jueves	18:00 a 20:00	Semanal	Box 125	
Lunes	8:00 a 10:00	Semanal	Box 125	Natalia Sáñez Pernas
Lunes	18:30 a 19:30	Semanal	Box 125	Erica M. Gallegos
Martes	16:00 a 17:00	Semanal	Box 125	Silvina Tambosco
Jueves	14:00 a 16:00	Semanal	Box 125	Ayud. Fabián González
Lunes	14:00 a 16:00	Semanal	Box 125	Ayud. Daniel Condori

**TUTORÍAS**

Día semana	Horario	Periodicidad	Lugar	Responsable/s
Lunes	10:00 a 12:00	Semanal	Aula A	Ricardo Burgos y Graciela Méndez





Lunes	12:00 a 14:00	Semanal	Aula C	Miriam Matulovich
Lunes	18:00 a 20:00	Semanal	Aula A	Rafael Belton y Josefina Lávaque
Jueves	16:00 a 18:00	Semanal	Aula C	Graciela Fili y Silvina Tambosco
Viernes	8:00 a 10:00	Semanal	Aula C	Mónica Lisi

**REUNIONES DE CATEDRA**

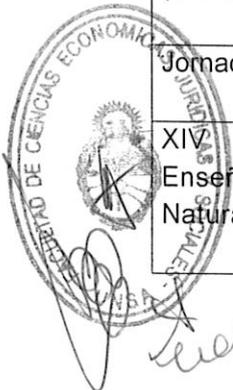
Día Semana	Horario	Periodicidad	Lugar
Viernes	16:00 a 18:00	Mensual	Box 125

**ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DOCENTE**

Curso	Docente/s	Lugar y fecha
Especialización en Mediación Educativa	Lic. Natalia Sandez Pernas y Cr. Enzo Álvarez	Fac. Humanidades. UNSa 2019 - 2020.

**PARTICIPACIÓN EN REUNIONES CIENTÍFICAS**

Reuniones científicas (Nacionales)	Lugar y fecha
Unión Matemática Argentina (UMA)	Neuquén, Argentina. Setiembre de 2020
Jornadas Nacionales de Docentes de Matemática de Facultades de Ciencias Económicas y Afines	Salta, Argentina. Octubre de 2020
4to Encuentro de Innovación en la Enseñanza con la Red FACE. 7to Innovación en la Enseñanza de la Ciencias Económicas.	Argentina. Octubre de 2020
XV Congreso Argentino de Educación Matemática (CAREM)	Argentina. Octubre de 2020
Jornada de Educación Matemática (JEM)	Salta, Argentina. Agosto de 2020
XIV Encuentro Internacional de Profesores de Enseñanza Superior, Media y Primaria de Ciencias Naturales, Matemática y Tecnología.	Buenos Aires, Argentina. Noviembre de 2020.





Congreso de Enseñanza de Matemática y Cs. de la Naturales	Tandil (Buenos Aires), Argentina. Agosto de 2020.
<b>Reuniones científicas (Internacionales)</b>	<b>Lugar y fecha</b>
XXXIV Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa (Relme)	Guatemala. 05 al 10 de julio de 2020
The International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM)	Nueva York, Estados Unidos. 24 al 25 de Abril de 2020
Sociedad Andaluza de Educación Matemática Thales	Granada, España. 11 al 15 de Febrero de 2020
XX Evento Internacional "La Matemática, la Estadística y la Computación" MATECOMPU 2019	L a Habana, Cuba. Noviembre de 2020
VI Latin American Congress of Mathematicians	Montevideo, Uruguay. 20 al 24 de Julio de 2020
XXVII Congreso Internacional de Aprendizaje (Interculturalidad y Aprendizaje en Contexto Plurilingües	Valencia. España. 13 al 15 de Julio de 2020
Congreso Latinoamericano de Matemática (CLAM)	Montevideo, Uruguay. 20 al 24 de Julio de 2020
2da Reunión Conjunta RSME – UMA	Málaga, España. 14 al 18 de Diciembre 2020.
Educación y Aprendizaje	Chicago, EEUU. 24 al 26 de Junio de 2020

**ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN Y/O SEMINARIOS**

Tipo de Actividad	Responsables	Fecha y lugar de ejecución
<p>Proyecto de Extensión: "Mejorando las tasas de graduación efectiva: acompañamiento educativo a jóvenes del nivel secundario en Salta Capital" Res: CD ECO N° 186/19</p>	<p>Docentes de la cátedra Prof. Angélica Astorga, Lic. Natalia SándeZ Pernas, Cr Enzo Álvarez, Prof. Graciela Méndez, Prof. Ricardo Burgos Castro, Prof. Mercedes Silva, Prof. Josefina Lávaque Fuentes, Prof. Claudia González, Prof. Mónica Lisi, Ing. Abel Carmona, Cr. Jorge Nina, Ing. Rafael Belton, Prof. Betina Figueroa, Cra. Graciela Fili, Cra. Silvina Tambosco, Cra. Miriam Matulovich, Cra. María Virginia Solá Díaz, Ing. Sergio Crespo, Lic. Erica M. Gallegos e Ing. José Quiroga</p>	<p>Durante 2020 (réplica del realizado durante 2019) Facultad de Ciencias Económicas.</p>





**DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL ESTIMADA DEL EQUIPO DOCENTE:**

Docente	Docencia	Investigación	Gestión	Extensión o Vinculación con el medio	Otras
<b>ASTORGA, Angélica Elvira</b>	4 horas	10 horas. Director a del Proyecto Tipo B N° 2533. Res. N° 427/18-CI	-----	4 horas. Proyecto de Extensión: Res: CD ECO N° 186/19	22 horas
<b>ALVAREZ, Enzo Leonardo</b>	5 horas	2 horas. Integrante del Proyecto Tipo B N° 2533. Res. N° 427/18-CI	-----	2 horas Proyecto de Extensión: Res: CD ECO N° 186/19	1 hora
<b>BELTON, Rafael</b>	17 horas	----- -	-----	-----	3 horas
<b>BURGOS, Ricardo</b>	6 horas	----- -	-----	2 horas Proyecto de Extensión: Res: CD ECO N° 186/19	2 horas
<b>CARMONA, Abel</b>	10 horas	5 horas. Integrante del Proyecto Tipo B N° 2533. Res. N° 427/18-CI	-----	1 hora Proyecto de Extensión: Res: CD ECO N° 186/19	4 horas
<b>CRESPO, Sergio</b>	17 horas	----- -	-----	-----	3 horas
<b>FIGUEROA, Betina</b>	25 horas	----- -	-----	-----	5 horas
<b>FILLI, Graciela</b>	13 horas	13 horas. Integran te del Proyecto Tipo B N°	-----	-----	4 horas





		2533. Res. N° 427/18-CI			
<b>GONZÁLEZ, Claudia Gabriela</b>	15 horas	----- -	-----	<b>2 horas</b> Proyecto de Extensión: Res: CD ECO N° 186/19	<b>3 horas</b>
<b>LÁVAQUE Fuentes, Josefina</b>	12 horas	----- -	<b>3 horas</b> Secretaria del Departamento de MATEMÁTICA Res. CD ECO N° 330/19	<b>2 horas</b> Proyecto de Extensión: Res: CD ECO N° 186/19	<b>3 horas</b>
<b>LISI, Mónica</b>	8 horas	<b>8 horas</b> Co - Directora del Proyecto Tipo B N° 2533. Res. N° 427/18-CI	<b>2 horas</b>	<b>1 hora</b> Proyecto de Extensión: Res: CD ECO N° 186/19	<b>1 horas</b>
<b>MATULOVICH , Miriam Isabel</b>	12 horas	----- --	<b>6 horas</b> Consejera Directiva Res CD ECO N° 148/19	-----	<b>2 horas</b>
<b>MÉNDEZ, Nilda Graciela</b>	8horas	<b>8 horas.</b> Integran te del Proyecto Tipo B N° 2533. Res. N° 427/18-CI	-----	<b>2 horas</b> Proyecto de Extensión: Res: CD ECO N° 186/19	<b>2 horas</b>
<b>NINA, Jorge Raúl</b>	9 horas	<b>9 horas.</b> Integran te del Proyecto Tipo B N° 2533. Res. N° 427/18-CI	-----	-----	<b>2 horas</b>
<b>QUIROGA, José</b>	8 horas	----- -	-----	-----	<b>2 horas</b>

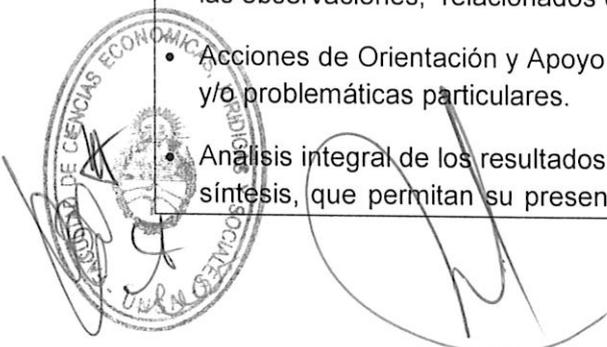




<b>SÁNDEZ PERNAS, Natalia</b>	<b>12 horas</b>	----- -	-----	<b>6 horas</b> Proyecto de Extensión: Res: CD ECO N° 186/19	<b>2 horas</b>
<b>SILVA, Mercedes Concepción</b>	<b>5 horas</b>	<b>2 horas.</b> Integran te del Proyecto Tipo B N° 2533. Res. N° 427/18-CI	-----	<b>2 horas</b> Proyecto de Extensión: Res: CD ECO N° 186/19	<b>1 hora</b>
<b>SOLÁ DÍAZ, María Virginia</b>	<b>17 horas</b>	----- -	-----	-----	<b>3 horas</b>
<b>TAMBOSCO, Silvina</b>	<b>17 horas</b>	----- -	-----	-----	<b>3 horas</b>

**OTRAS ACTIVIDADES**

- 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 desarrollo de competencias de autorregulación con la modalidad blended-learning.
- 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.

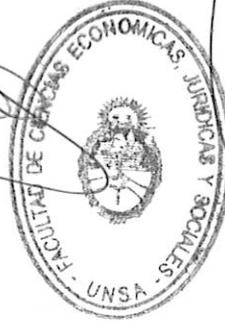
- Elaboración de documentos y artículos para la presentación en Jornadas, Congresos y/o revistas de divulgación.

**OBSERVACIONES:**

Sin Observaciones.

*[Handwritten signature]*

Cra. María Rosa Panza de Miller  
Secretaria de As. Académicos  
Fac. Cs. Econ. Jur. y Soc. - UNSa.



**Mg. MIGUEL MARTIN NINA**  
DECANO  
Fac. de Cs. Econ. Jur. y Soc. UNSa

*[Handwritten signature]*