



RES - 2025 - 492 - CD-ECO # UNNE

Sesión 25/09/2025

VISTO:

El Expediente 2025-23598; y

CONSIDERANDO:

Que en el mencionado Expediente, obra nota del Secretario de Bienestar Estudiantil, Contador Santiago Merino, a través de la cual eleva proyecto del **Curso de Afianzamiento de los Conocimientos Matemáticos para el año 2025**, a cargo de los docentes Ingeniero Rufino Iturriaga y Licenciado Daniel Mosqueda, que se dictará como **complemento del Curso de nivelación en Ciencias Económicas**, aprobado por **Resolución N° 2025-365-CD**;

Que la propuesta está destinada a estudiantes del último año del Nivel Medio que aspiran ingresar a algunas de las carreras de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNNE en el año 2026 y consiste en desarrollar el afianzamiento de los conocimientos necesarios para la unidad curricular Álgebra y Geometría Analítica;

Que el Curso mencionado, tiene como objetivos favorecer el desarrollo de las competencias detectadas como ineficientes en el dictado del Módulo en años anteriores, nivelar los conocimientos matemáticos básicos indispensables para garantizar la correcta comprensión del lenguaje y simbolismo matemático y adquirir destreza en la transferencia de situaciones problemáticas a modelos matemáticos;

Que el presente Expediente fue tratado y aprobado sobre tablas por el Consejo Directivo en Sesión Ordinaria de fecha 25-09-2025;

Por ello:

**EL CONSEJO DIRECTIVO
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
RESUELVE:**

ARTICULO 1°: Aprobar la implementación del **Curso de Afianzamiento de los Conocimientos Matemáticos para el año 2025**, a cargo de los docentes Ingeniero



Rufino Iturriaga y Licenciado Daniel Mosqueda, que se dictará como complemento del **Curso de nivelación en Ciencias Económicas**, aprobado por **Resolución N° 2025-365-CD**, con las características que figuran en el Anexo de la presente Resolución.

ARTICULO 2°: Establecer que el Curso aprobado en el Artículo 1°, está destinado a estudiantes del último año del Nivel Medio que aspiran ingresar a algunas de las carreras de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNNE en el año 2026.

ARTICULO 3°: Girar el presente Expediente a la Secretaria de Bienestar Estudiantil, a fin de proceder a la implementación del **Curso de Afianzamiento de los Conocimientos Matemáticos para el año 2025**.

ARTICULO 4°: Registrar la presente Resolución, efectuar las comunicaciones correspondientes y oportunamente proceder a su archivo.

VERONICA M.L. GLIBOTA LANDRIEL
SECRETARIA ACADÉMICA

MOIRA YANINA CARRIO
DECANA

ANEXO

CURSO DE AFIANZAMIENTO DE LOS CONOCIMIENTOS MATEMÁTICOS - 2025

1.-Fundamentación

Debido a la brecha académica existente entre el Nivel Medio y el Nivel Superior, situación advertida año tras año en el dictado de la asignatura Álgebra y Geometría Analítica, e intensificada últimamente, en la cual los alumnos del Nivel Secundario de educación han tenido un precario dictado de clases debido a la pandemia transitada, consideramos de importancia la realización de este curso, con carácter de nivelación en forma intensiva, a fin de que estas dificultades puedan ser anticipadas y, en cierto punto, se logre disminuirlas.

La mencionada situación académica queda evidenciada por las preguntas que se reciben en clases, la dificultad del alumnado para hacer un seguimiento de los temas correlacionados y los errores advertidos en instancias de evaluación, relacionados con errores algebraicos y aritméticos sobre conceptos que debieran esclarecerse en ámbitos previos de la educación superior.

El seguimiento activo de este cursillo permitirá a los estudiantes tomar conocimiento de los contenidos necesarios para comenzar el cursado universitario; conforme a lo establecido en la Resolución 620/19-C.D. se propone este CURSO DE AFIANZAMIENTO DE LOS CONOCIMIENTOS MATEMÁTICOS, que permitirá reforzar conocimientos algebraicos asociados a resolución de problemas, representar y utilizar lenguaje simbólico, formal y técnico para ser utilizadas en las distintas asignaturas.

La importancia del curso no sólo se manifiesta en la revisión de la solidez que muestran, o no, los futuros alumnos de la Facultad de Ciencias Económicas, sino también en brindar al alumno un primer contacto académico con la Universidad, recibiendo información sobre los regímenes de cursado y distintas formas de evaluación, como información complementaria a la prevista en otros módulos del Programa.

2.-Tipo de propuesta educativa

La propuesta estará destinada a alumnos del último año del Nivel Medio que aspiran ingresar a alguna de las carreras de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNNE, en el año 2025 y consiste en desarrollar el afianzamiento de los conocimientos necesarios para la materia Álgebra y Geometría Analítica.

Las clases se desarrollarán de manera presencial, según el detalle que se muestra en la sección “Cronograma”. Pero se trabajará con el Aula Virtual a través de la plataforma MOODLE, mediante la auto matriculación provista por UNNE virtual.

2.1.- Objetivos

- Favorecer el desarrollo de las competencias detectadas como ineficientes en el dictado del Módulo en años anteriores.
- Nivelar los conocimientos matemáticos básicos indispensables para garantizar la correcta comprensión del lenguaje y simbolismo matemático.

- Adquirir destreza en la transferencia de situaciones problemáticas a modelos matemáticos.

2.2.- Contenidos mínimos

Los contenidos que se desarrollarán son los siguientes:

UNIDAD I: Conjuntos Numéricos. Propiedades de los Números Reales.

UNIDAD II: Expresiones algebraicas enteras y fraccionarias.

UNIDAD III: Ecuaciones e inecuaciones.

UNIDAD IV: Funciones. Sistema de ecuaciones lineales.

UNIDAD V: Trigonometría. Relaciones fundamentales.

2.3.- Actividades y Contexto:

Las actividades a desarrollar son:

- Clases presenciales: siete clases de dos horas y media reloj cada una, acorde al cronograma presentado, que totalizarán 18 horas de dictado, en las cuales se abordarán los temas con introducciones teóricas y destinando la mayor parte del tiempo a ejercicios y situaciones prácticas.
- Clases virtuales asincrónicas: material teórico y actividades de ejercitación en la plataforma MOODLE de UNNE virtual: uso de los recursos, tareas y cuestionarios.

3.- Destinatarios

Alumnos del último año del Nivel Medio que aspiran a ingresar a cualquiera de las carreras de esta Facultad de Ciencias Económicas en el año 2026. La inscripción será a partir del mes de septiembre del presente año y en el primer encuentro se informará sobre la automatriculación para el aula virtual.

Los alumnos aspirantes deberán completar un formulario con sus datos personales y deberán presentar constancia de alumno regular o fotocopia de título secundario.

El curso no tendrá costo ya que los profesores responsables lo realizarán como parte de su mayor dedicación.

4.- Cronograma

La propuesta se desarrollará según se detalle del cuadro:

Clase 1	Miércoles 15/10 ; Jueves 16/10	Ud1 – Conj. Numéricos.
Clase 2	Miércoles 22/10 ; Jueves 23/10	Ud2 – Expresiones Algebraicas
Clase 3	Miércoles 29/10 ; Jueves 30/10	Ud2 – Factoreo- Exp. Algebraicas Fracc.
Clase 4	Miércoles 05/11 ; Jueves 06/11	Ud3 – Ecuaciones e Inecuaciones
Clase 5	Miércoles 12/11 ; Jueves 13/11	Ud4 – Func Lineal y Func. Cuadrática
Clase 6	Miércoles 19/11 ; Jueves 20/11	Ud4 – Sist. Ecuaciones lineales 2x2
Clase 7	Jueves 27/11 ; Jueves 27/11	Ud5 - Trigonometría
Examen	Jueves 11/12	

5.- Acreditación del curso

Para aprobar el curso, los alumnos deberán realizar todos los cuestionarios propuestos (corresponderá un cuestionario por cada una de las unidades) y aprobar al menos dos de ellos y aprobar el examen que se propone para el 11 de diciembre (esta fecha podrá ser modificada, atendiendo a cuestiones de calendario)

6.- Equipo de Trabajo

Ing. Rufino Iturriaga.

Lic. Daniel Mosqueda.

7.- Bibliografía

- Haeussler, E.F. Jr.; Paul, R.S. (2015). *Matemáticas para administración y economía*. (13^a ed.) Pearson Educación.
- Kurzrok L, Comparatore C, Altman S. (2015). *Matemática, de la práctica a la formalización*. (1^o ed). Longeseller Educación.
- Larson, R. (2018). *Precálculo: Introducción a la matemática universitaria*. (1^o ed) Cengage Learning.
- Stewart J., Lothar R & Saleem W. (2012). *Precálculo. Matemáticas para el cálculo* (6ta ed). Cengage Learning.

8.- Detalles operativos

- a) Carácter del Curso: oferta educativa de la Facultad como actividad institucional correspondiente al PROGRAMA DE AMBIENTACION UNIVERSITARIA, en el marco del INGRESO, a cargo de la Secretaría de Bienestar estudiantil (Secretaría de Asuntos Estudiantiles) de la Facultad de Ciencias Económicas.
- b) Difusión, comunicación e inscripción a cargo de la Secretaría de Bienestar Estudiantil.
- c) Tratamiento de los contenidos académicos a cargo de los docentes responsables del curso.
- d) Cupo de inscripción: 220 estudiantes que serán divididos en dos grupos de 110. Cada uno de los docentes del equipo se hará cargo de un grupo.
- e) Necesidades Mínimas: disponibilidad del curso “Afianzamiento de los Competencias Matemáticas” en el aula virtual. Disponibilidad de aulas para el dictado de las clases.

9.- Considerando.

La propuesta de este Curso de Afianzamiento, así como sus contenidos, cuentan con el consentimiento y aval de la profesora Laura Zalazar, profesora titular de la unidad curricular Álgebra y Geometría Analítica.

AFIANZAMIENTO DE LOS CONOCIMIENTOS MATEMÁTICOS: **PROGRAMA ANALÍTICO**

UNIDAD 1:

1. Conjuntos Numéricos.

- 1.1 Números reales. Intervalos. Valor absoluto de un número real. Operaciones. Propiedades.

UNIDAD 2:

1. Expresiones algebraicas

- 1.1 Definición.

2. Expresiones algebraicas enteras.

- 2.1 Monomio.

- 2.2 Polinomios.

- 2.3 Valor numérico de un polinomio. Raíces. T

- 2.4 Operaciones con polinomios. Teorema de Ruffini. Teorema del resto.

3. Factoreo

- 3.1 Casos de Factoreo.

4. Expresiones algebraicas fraccionarias.

- 4.1 Operaciones con expresiones algebraicas fraccionarias. Simplificación.

5. Problemas de aplicación.

UNIDAD 3:

1. Ecuaciones de primer grado en una variable

- 1.1 Definición

- 1.2 Ecuación de primer grado en una variable

- 1.3 Ecuaciones fraccionarias

2. Ecuación de Segundo grado en una variable

- 2.1. Descomposición factorial de la ecuación de segundo grado en una variable.

3. Inecuaciones

- 3.1 Definición. Representación gráfica.

- 3.2 Conjunto solución.

4. Problemas de aplicación.

UNIDAD 4:

1. Sistemas de coordenadas cartesianas.

2. Funciones

- 2.1. Concepto.

3. Función Lineal

- 3.1 Definición.

- 3.2 Representación gráfica. Parámetros.

- 3.3 Variación uniforme.

4. Función Cuadrática

- 4.1. Definición. Parámetros.

- 4.2. Representación gráfica.

5. Sistemas de ecuaciones Lineales con dos incógnitas

5.1 Métodos de resolución de un sistema de ecuaciones lineales con dos incógnitas.

6. Problemas de aplicación.

UNIDAD 5:

1. Trigonometría.

1.1 Definición

2. Sistema de medición angular.

2.1 Sistema Sexagesimal.

2.2 Sistema circular.

3. Funciones trigonométricas.

3.1 Definición de las relaciones entre los lados de un triángulo rectángulo.

3.2 Definición de las funciones trigonométricas en la circunferencia trigonométrica.

3.3 Signo de las funciones trigonométricas en los cuatro cuadrantes.

3.4 Identidades trigonométricas básicas.

Hoja de firmas