

**CONSEJO DIRECTIVO
RESOLUCIÓN N° 191/2023**

POR LA CUAL SE APRUEBA LA ACTUALIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS DE LAS DIFERENTES ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MALLA CURRICULAR DEL PROCESO DE ADMISIÓN A LAS CARRERAS DE LA FACULTAD DE FILOSOFIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ESTE

PROGRAMA DE ESTUDIO**I. Identificación:**

Curso de Admisión a la Carrera de	Matemática	Pre-requisito	Bachillerato concluido.
Asignatura	Álgebra	Carga horaria total	24 horas reloj.
Año	2023	Carga horaria semanal	3 horas reloj.
Código de identificación	-	Clases teóricas	10
Área de formación	-	Clases prácticas	14
Plan curricular	-	Créditos	-
Versión del programa	-		

II. Fundamentación:

Con el desarrollo de los contenidos que abarca la asignatura, se espera que el alumno pueda escribir las teorías, prácticas, conocimientos fundamentales y destrezas durante la aplicación del método científico a desarrollarse durante el curso que le permitirá tener una introducción al Algebra en sus diversas aplicaciones, aplicando los métodos de recolección de datos, desarrollo teórico interpretando situaciones problemáticas para su aplicación en los distintos problemas.

Se pretende adquirir los conocimientos básicos de las expresiones algebraicas desarrollando conforme a las reglas fundamentales.

MISIÓN

La Facultad de Filosofía de la Universidad Nacional del Este, es una Institución de Educación Superior, formadora de profesionales competentes en las áreas sociales y humanidades de los niveles de grado y postgrado, fomentando la calidad de la docencia, investigación y extensión, para responder a los requerimientos de la sociedad.

VISIÓN

Ser una institución que asume los desafíos del entorno con responsabilidad social, formando profesionales competentes en el marco de la docencia, investigación y extensión.



**CONSEJO DIRECTIVO
RESOLUCIÓN N° 191/2023**

POR LA CUAL SE APRUEBA LA ACTUALIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS DE LAS DIFERENTES ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MALLA CURRICULAR DEL PROCESO DE ADMISIÓN A LAS CARRERAS DE LA FACULTAD DE FILOSOFIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ESTE

III. Competencias genéricas:

- Adquiere el compromiso con la calidad.
- Valora y respeta la diversidad, multiculturalidad y el medio ambiente.

IV. Competencias específicas:

- Comprende las leyes de las operaciones discretas, las propiedades de los números.
- Mejora la capacidad de raciocinio.
- Desarrolla la capacidad de pensamiento lógico, utilizando el lenguaje matemático como medio.
- Maneja adecuadamente los procedimientos y las técnicas en resolución de problemas matemáticos.
- Conoce y comprende conceptos, principios teóricos y propiedades de los sistemas numéricos.
- Formula e interpretar esquemas, modelos aritméticos y gráficos para demostrar operaciones básicas con números naturales.
- Analiza el conjunto de números fraccionarios, su representación gráfica y problemas asociados a este tipo de numerales.
- Analiza situaciones que impliquen la intervención de la descomposición factorial, mínimo común múltiplo y máximo común divisor.
- Establece adecuadas relaciones interpersonales para formar parte de un equipo de trabajo.
- Formula y resuelve problemas aplicando las operaciones aritméticas y algebraicas.
- Conoce y emplea métodos, técnicas concretas en la resolución de problemas.

MISIÓN

La Facultad de Filosofía de la Universidad Nacional del Este, es una Institución de Educación Superior, formadora de profesionales competentes en las áreas sociales y humanidades de los niveles de grado y postgrado, fomentando la calidad de la docencia, investigación y extensión, para responder a los requerimientos de la sociedad.

VISIÓN

Ser una institución que asume los desafíos del entorno con responsabilidad social, formando profesionales competentes en el marco de la docencia, investigación y extensión.



**CONSEJO DIRECTIVO
RESOLUCIÓN N° 191/2023**

POR LA CUAL SE APRUEBA LA ACTUALIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS DE LAS DIFERENTES ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MALLA CURRICULAR DEL PROCESO DE ADMISIÓN A LAS CARRERAS DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ESTE

V. Contenidos programáticos:

5.1. Unidad I – Expresiones algebraicas: Nociones preliminares (3 horas reloj).

- 5.1.1. Definición.
- 5.1.2. Clasificación.
- 5.1.3. Elementos.
- 5.1.4. Grado.
- 5.1.5. Valor numérico.

5.2. Unidad II – Operaciones con expresiones algebraicas (3 horas reloj).

- 5.2.1. Adición.
- 5.2.2. Sustracción.
- 5.2.3. Multiplicación.
- 5.2.4. División.
- 5.2.5. Potenciación.
- 5.2.6. Signos de agrupación.

5.3. Unidad III – Divisibilidad y factorización de polinomios (18 horas reloj).

- 5.3.1. Divisibilidad de polinomio racional y entero en x por el binomio de la forma $x - a$.
 - 5.3.1.1. Teorema del resto.
 - 5.3.1.2. Regla de Ruffini.
- 5.3.2. Factorización de polinomios.
- 5.3.3. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo de expresiones algebraicas.

VI. Metodología de enseñanza-aprendizaje:

- Clases expositivas
- Demostraciones
- Resolución de problemas
- Uso de la Tecnología de la Información y la Comunicación

VII. Metodología de evaluación:

Según el reglamento de admisión.

MISIÓN

La Facultad de Filosofía de la Universidad Nacional del Este, es una Institución de Educación Superior, formadora de profesionales competentes en las áreas sociales y humanidades de los niveles de grado y postgrado, fomentando la calidad de la docencia, investigación y extensión, para responder a los requerimientos de la sociedad.

VISIÓN

Ser una institución que asume los desafíos del entorno con responsabilidad social, formando profesionales competentes en el marco de la docencia, investigación y extensión.



**CONSEJO DIRECTIVO
RESOLUCIÓN N° 191/2023**

POR LA CUAL SE APRUEBA LA ACTUALIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS DE LAS DIFERENTES ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MALLA CURRICULAR DEL PROCESO DE ADMISIÓN A LAS CARRERAS DE LA FACULTAD DE FILOSOFIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ESTE

VIII. Bibliografía básica:

- BALDOR, J. A. **ARITMÉTICA**. Décima Octava Impresión. Publicaciones Cultural S. A., México. 2003.
- Carnelli, G. y otros (2007), Matemática para aprestamiento Universitario. Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires. Colección, textos básicos.
- Gechtman, M. (1999). Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica (Segunda ed.). (H. Villagómez Velázquez, Trad.) México, D. F.: Editorial Limusa, S. A.
- Matemática – Nivel Escolar Básica y Humanístico, Editorial Don Bosco y Alianza
- Serie de Compendios Schaum – ALGEBRA, SEYMOR LIPSCHUTZ, Ph. D. España

MISIÓN

La Facultad de Filosofía de la Universidad Nacional del Este, es una Institución de Educación Superior, formadora de profesionales competentes en las áreas sociales y humanidades de los niveles de grado y postgrado, fomentando la calidad de la docencia, investigación y extensión, para responder a los requerimientos de la sociedad.

VISIÓN

Ser una institución que asume los desafíos del entorno con responsabilidad social, formando profesionales competentes en el marco de la docencia, investigación y extensión.