Licenciatura en

# MATEMÁTICA

# VISIÓN

La Carrera de Matemática de la Facultad de Filosofía de la Universidad del Este, formará profesionales capacitados humanística científico y tecnológicamente para que se desempeñen con un alto grado de eficiencia con el propósito de plantear soluciones innovadoras a los grandes desafíos y problemas de la sociedad.

# MISIÓN

Formar profesionales de alto empeño con valores éticos y humanísticos, capaces de aplicar sus conocimientos científicos y tecnológicos de vanguardia en su área de influencia útiles a la sociedad y comprometidos a contribuir al desarrollo sostenible de nuestro país y del MERCOSUR.

# OBJETIVOS GENERALES

- Formar profesionales que posean conocimientos necesarios para elaborar estructuras conceptuales en el área de las Matemáticas, investigar posibles relaciones Interdisciplinarias, dar respuestas a situaciones y problemas que se plantean en el desempeño de sus roles.

- Brindar al profesional de una preparación técnica, científica y ética que le permita analizar, comprender y evaluar en forma integral las situaciones propias y emergentes de la profesión.

- Preparar al profesional con las habilidades necesarias para seleccionar información válida tanto desde el punto de vista técnico, científico, curricular y social, para la permanente retroalimentación del proceso de enseñanza-aprendizaje en Matemática.

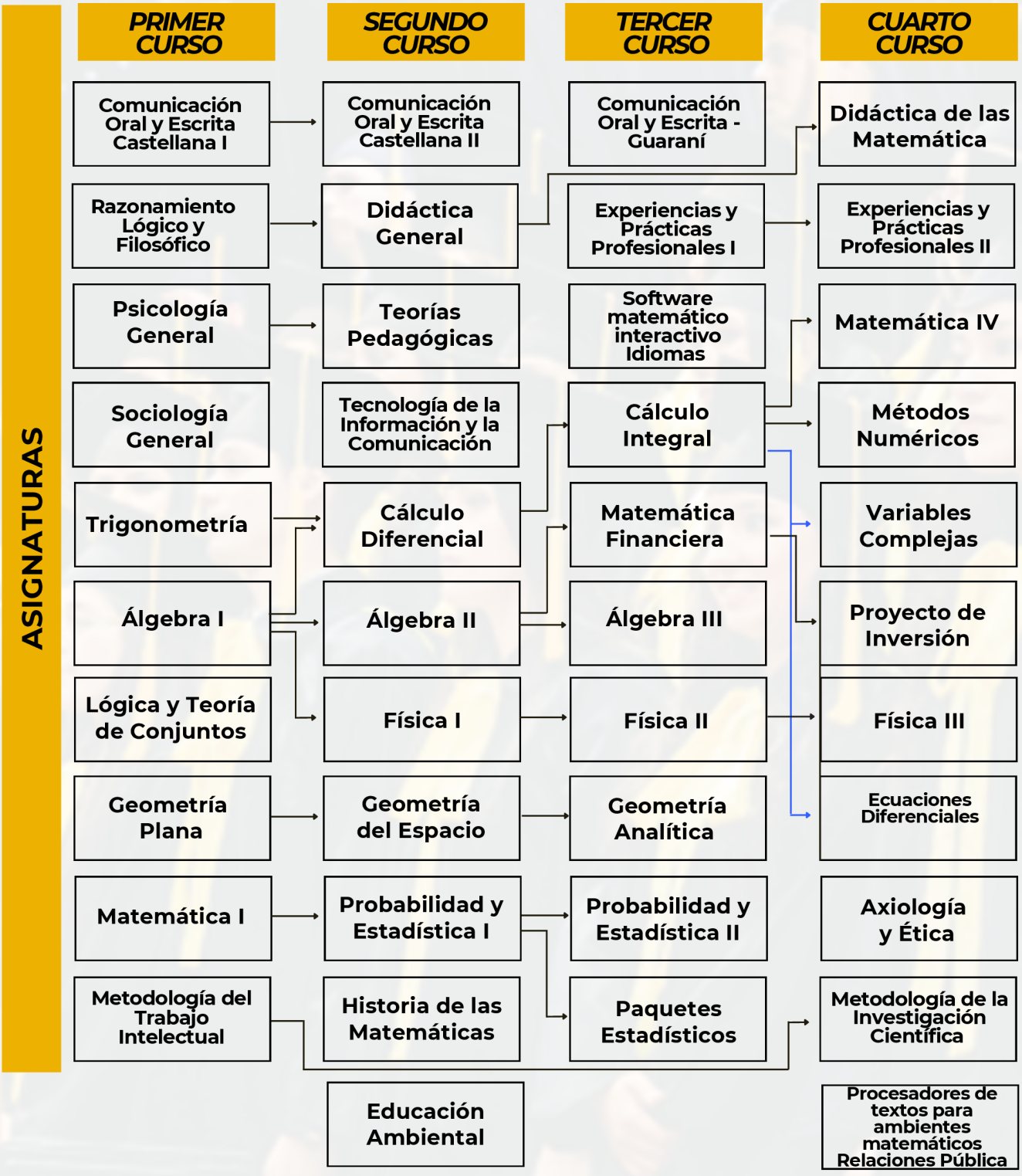
- Desarrollar actitud positiva en los futuros profesionales para continuar con el proceso de autoformación, actualización y perfeccionamiento, en los ámbitos de la profesión.

- Asumir la responsabilidad del desarrollo de la ciencia matemática en el país conforme a los criterios de calidad exigidos para la Carrera.

# PERFIL PROFESIONAL

- Aplica nuevas tecnologías de la información y de la comunicación para plantear y resolver problemas matemáticos
- Se comunica en las lenguas oficiales del país y en una lengua extranjera.
- Adopta una actitud ética, crítica y flexible, y una disposición permanente a la actualización de sus conocimientos, así como a la indagación de otros nuevos, particularmente los que le permitan participar del trabajo con equipos interdisciplinarios, gestionando con responsabilidad su desarrollo personal y profesional en forma permanente.
- Afronta los deberes y dilemas éticos de la profesión respetando siempre los valores universales, asumiendo con compromiso y responsabilidad las actividades desarrolladas y velando siempre por la calidad de vida de las personas a quien va dirigido el servicio.
- Valora y respeta la diversidad, la multiculturalidad y el medio ambiente.
- Organiza situaciones de aprendizaje y gestiona la progresión de los aprendizajes de las matemáticas con una actitud emprendedora, contando con la capacidad de autoaprendizaje permanente y con una visión de formación continua, velando siempre por el compromiso de la calidad.
- Demuestra destrezas en razonamientos de carácter crítico, cuantitativo, con capacidad de análisis, abstracción y síntesis para la solución de problemas.
- Formula problemas en lenguaje matemático, de tal forma que se le faciliten su análisis, abstracción y solución.
- Lee, analiza y produce demostraciones matemáticas desde distintas disciplinas que les toque atender.
- Analiza los conceptos claves de la matemática desde puntos de vistas complementarios: continuo – discreto, algebraico – geométrico, determinístico – probabilístico, exacto – aproximado y aplicarlo en situaciones nuevas y cambiantes que se puedan presentar en los procesos académicos y en procesos cotidianos.

# PERFIL PROFESIONAL

- Presenta los razonamientos matemáticos y sus conclusiones, con claridad y precisión de forma apropiada para la audiencia a la cual van dirigidas, tanto oralmente como por escrito.
- Desarrolla pensamiento lógico e incrementa su capacidad de abstracción, habilidades que le permitirán abordar situaciones nuevas en forma autónoma, efectuando un análisis preciso de las estructuras subyacentes, decidiendo cuáles herramientas conceptuales y/o metodológicas resultan más apropiadas en cada caso, aplicándolas con racionalidad científica.
- Aplica técnicas y metodologías científicas e investigativas matemáticas en la comprensión y expresión de principios, leyes, teorías y/o fenómenos.
- Conoce los temas de las diversas ramas que actualmente componen la Matemática, domina sus diferentes métodos, es capaz de ampliar sus alcances, transmite con eficacia y aplica en nuevos contextos.
- Aplica estrategias cognitivas y metodológicas en el planteo de soluciones de situaciones problemáticas empleando el razonamiento lógico, los conceptos, propiedades y la notación, simbología y vocabulario técnico adecuado para orientar adecuadamente el proceso enseñanza aprendizaje de las matemáticas atendiendo necesidades educativas en diferentes contextos.
- Redacta, interpreta y comunica adecuadamente artículos técnicos, científicos e investigativos en el campo de las matemáticas utilizando adecuadamente las dos lenguas oficiales y un idioma extranjero valiéndose de herramientas necesarias que el campo de las tecnologías de la información y la comunicación le ofrece.
- Analiza la evolución histórica de los conceptos fundamentales de las matemáticas.
- Elabora programas de formación matemática en todos los niveles educativos del sistema educativo.
- Adquiere habilidades para actuar en contextos internacionales.

# PRERREQUISITO