



RESOLUCIÓN N° 307/26

SANTA ROSA, 9 de septiembre de 2026

VISTO:

El Expediente N° 544/26, caratulado: “s/Programa de Estudio *“MATEMÁTICA” de la Tecnicatura en Administración y Gestión Pública*”, registro de la Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas; y

CONSIDERANDO:

Que, por el mismo, la Profesora Adjunta a cargo de la asignatura “MATEMÁTICA” de la carrera Tecnicatura en Administración y Gestión Pública, Mg. Janina Micaela ROLDÁN, presenta el Programa de Estudios del referido espacio curricular;

Que, el Programa de Estudios propuesto fue analizado por el Coordinador Curricular de la Tecnicatura en Administración y Gestión Pública, Cr. Hugo R. RODRIGUEZ, quien informó que: “1) *El programa cumple con los objetivos y contenidos mínimos establecidos para el Plan de Estudios de carrera Tecnicatura en Administración y Gestión Pública*; 2) *El mismo está estructurado en 4 unidades, conteniendo todos los temas a desarrollar acorde a los contenidos antes citados y readecuando los mismos del programa anterior*; 3) *La bibliografía fue actualizada y se encuentra bien detallada, agregando la utilización de un software de matemática dinámica como recurso de apoyo*; 4) *Presenta una adecuada descripción sobre la metodología para la enseñanza, la modalidad de dictado y de evaluación, fijando las instancias previstas para ello, ajustado a lo estipulado en el Régimen Académico vigente*; 5) *Indica que el Programa de Examen coincide con el analítico presentado.*”;

Que, en tal sentido, remite la propuesta al Consejo Directivo para su aprobación y puesta en vigencia;

Que, según lo establece el inciso II del artículo 104° del Estatuto de la UNLPam, es atribución del Consejo Directivo “*aprobar los Programas de enseñanza proyectados por los profesores*”;

Que el asunto ingresa al Consejo Directivo, en el marco de su 14° Sesión Ordinaria, se trata sobre tablas y se aprueba por unanimidad;

Por ello:

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y JURÍDICAS R E S U E L V E :

Artículo 1°. Aprobar el Programa de Estudios de la actividad curricular “MATEMÁTICA” de la carrera Tecnicatura en Administración y Gestión Pública, que como Anexo forma parte de la presente Resolución.

Artículo 2°. Establecer que el Programa de Estudios aprobado por el Artículo 1° entrará en vigencia a partir de la presente Resolución y tendrá una validez de 5 (cinco) años. El Programa será exigible para el examen final a partir de la primera mesa posterior al dictado de la asignatura en el mencionado Ciclo.



Artículo 3º. Regístrese, comuníquese. Pase a conocimiento de la Mg. ROLDÁN, de la Coordinación Curricular de la Tecnicatura en Administración y Gestión Pública, de Secretaría Académica, de las Direcciones de Asuntos Docentes y Asuntos Estudiantiles y del Centro de Estudiantes de la Facultad. Publíquese en el Sistema de Actos Resolutivos de la Universidad Nacional de La Pampa y en el sitio web de la Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas. Cumplido, archívese.

Esp. Cecilia FREIDENBERGER
Secretaría Consejo Directivo
Facultad de Cs. Económicas y Jurídicas
Universidad Nacional de La Pampa

Dra. Lucía COLOMBATO
A/C Presidencia Consejo Directivo
Facultad de Cs. Económicas y Jurídicas
Universidad Nacional de La Pampa



ANEXO
RESOLUCIÓN N° 307/26

CARRERA: Tecnicatura en Administración y Gestión Pública

PLAN DE ESTUDIO: Resolución del Consejo Superior N° 050/23

CÓDIGO DE ASIGNATURA: 1.1

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: “Matemática”

APELLIDO Y NOMBRES DE LA DOCENTE A CARGO DE LA ASIGNATURA: ROLDÁN, Janina Micaela

N° DE RESOLUCIÓN QUE APRUEBA EL PROGRAMA: 307/26 del Consejo Directivo

UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL CURRÍCULUM: 1° año, 1° cuatrimestre.

RÉGIMEN: Cuatrimestral

MODALIDAD: A distancia

CARGA HORARIA: 75 horas (38 horas prácticas y 37 horas teóricas).

OBJETIVOS

Lograr que el o la estudiante pueda adquirir las capacidades formales del pensamiento lógico-matemático; comprender los contenidos teóricos y prácticos de la disciplina y obtener así una estructura conceptual básica a partir de la cual pueda insertar nuevos contenidos propios del área y de otras asignaturas del plan de estudios; abstraer; generalizar; aplicar los contenidos para modelizar situaciones de la realidad y evaluar alternativas de solución contextualizadas.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Al finalizar la asignatura, se espera que el/la estudiante sea capaz de:

- Interpretar información cuantitativa expresada en representaciones verbales, tabulares, gráficas y algebraicas.
- Resolver situaciones problemáticas mediante la selección y aplicación de herramientas matemáticas adecuadas.
- Representar e interpretar relaciones entre variables mediante expresiones algebraicas, tablas y gráficos para describir su comportamiento.
- Analizar la razonabilidad de los resultados obtenidos y comunicar procedimientos y conclusiones en situaciones vinculadas con la administración y la gestión pública.

CONTENIDOS MÍNIMOS

- Números Reales



- Funciones
- Sistemas de ecuaciones
- Matrices

PROGRAMA ANALÍTICO

UNIDAD 1: De las cantidades al cálculo

1. Conjuntos: definición, formas de representación (por extensión, por comprensión, diagrama de Venn), tipos de conjuntos (finito, infinito, vacío, unitario, universal), relaciones de pertenencia e inclusión, operaciones de unión, intersección, diferencia y complemento.
2. Números reales: conjuntos numéricos (naturales, enteros, racionales, irracionales), representación en la recta numérica, orden y comparación, valor absoluto.
3. Operaciones con números reales: operaciones básicas y propiedades, potenciación y radicación, jerarquía de operaciones.
4. Razones y proporciones. Proporcionalidad directa, regla de tres simple directa. Reparto proporcional.
5. Porcentajes: definición y cálculo porcentual, aumentos y disminuciones porcentuales simples y sucesivas.
6. Aplicaciones a situaciones problemáticas del ámbito de la administración y la gestión pública.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Interpretar información representada mediante conjuntos y operaciones entre conjuntos.
- Representar números reales en la recta numérica y comparar sus magnitudes utilizando relaciones de orden y valor absoluto.
- Resolver operaciones con números reales aplicando propiedades, jerarquía de operaciones, potenciación y radicación.
- Resolver situaciones que involucren relaciones de proporcionalidad directa, reparto proporcional y cálculos porcentuales.
- Analizar la razonabilidad de los resultados obtenidos y comunicar los procedimientos utilizados en función del contexto del problema.

UNIDAD 2: Del cálculo a la incógnita

1. Expresiones algebraicas: variables y constantes, definición e identificación de elementos. Evaluación, traducción entre lenguaje verbal y simbólico.
2. Polinomios: clasificación (monomio, binomio, trinomio), elementos (grado, coeficiente principal, término independiente), polinomio ordenado y completo, términos semejantes, operaciones (suma, resta, multiplicación), productos notables, factorización (factor común, productos notables, trinomio x^2+bx+c), simplificación.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Traducir información expresada en lenguaje verbal a lenguaje algebraico, identificando variables, constantes y relaciones entre cantidades.
- Operar con polinomios, identificando sus elementos, simplificando y factorizando.
- Resolver ecuaciones de primer grado, verificando la validez de las soluciones obtenidas.



- Resolver inecuaciones de primer grado y representar sus soluciones mediante intervalos y en la recta numérica.
- Analizar la razonabilidad de las soluciones obtenidas y comunicar su significado en el contexto del problema.

UNIDAD 3: De la incógnita a la relación

1. Plano cartesiano: representación de puntos.
2. Funciones: concepto de función, variables dependientes e independientes, dominio e imagen, crecimiento y decrecimiento, representación gráfica, tabular y algebraica.
3. Función lineal: expresión algebraica, pendiente y ordenada al origen, representación gráfica, interpretación de parámetros, posiciones relativas de dos rectas (paralelas, secantes, coincidentes), representación de situaciones.
4. Función cuadrática: expresión algebraica, representación gráfica, parábola, vértice, raíces, máximos y mínimos, interpretación de resultados aplicados a situaciones.
5. Aplicaciones a situaciones problemáticas del ámbito de la administración y la gestión pública.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Representar relaciones entre variables mediante tablas, expresiones algebraicas y gráficos en el plano cartesiano.
- Identificar el dominio, la imagen y el comportamiento de una función a partir de distintas representaciones.
- Representar funciones lineales, determinar e interpretar sus parámetros (pendiente y ordenada al origen).
- Representar funciones cuadráticas, determinar e interpretar sus elementos (raíces, vértice y extremos).
- Resolver situaciones problemáticas aplicando función lineal o función cuadrática, según corresponda.
- Analizar la razonabilidad de los resultados obtenidos y comunicar su significado en relación con la situación analizada.

UNIDAD 4: De la relación al sistema

1. Sistemas de ecuaciones lineales de dos y de tres incógnitas: planteo, representación gráfica y resolución de sistemas mediante sustitución, clasificación según la cantidad de soluciones (compatible determinado, compatible indeterminado, incompatible).
2. Matrices: concepto y notación, tipos de matrices, operaciones (suma, resta, multiplicación por un escalar, multiplicación de matrices). Representación matricial de sistemas de ecuaciones, resolución de sistemas de dos y de tres incógnitas mediante reducción de matrices.
3. Aplicaciones a situaciones problemáticas del ámbito de la administración y la gestión pública.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Plantear sistemas de ecuaciones lineales a partir de situaciones con múltiples variables.
- Resolver sistemas de ecuaciones lineales de dos y tres incógnitas mediante procedimientos algebraicos y matriciales.
- Clasificar sistemas de ecuaciones según la cantidad de soluciones.



- Representar y organizar información mediante matrices, y realizar operaciones entre ellas en situaciones contextualizadas.
- Analizar la razonabilidad de las soluciones obtenidas y comunicar su validez en relación con el problema planteado.

VINCULACIÓN ENTRE LOS OBJETIVOS DE LAS UNIDADES Y LOS OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

La siguiente tabla detalla, objetivo por objetivo, con cuál de los 4 objetivos generales de la asignatura se vincula cada objetivo de aprendizaje de las unidades:

	Unidad 1					Unidad 2					Unidad 3						Unidad 4				
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
Ob. 1	✓	✓				✓						✓					✓		✓		
Ob. 2			✓	✓			✓	✓	✓						✓			✓			
Ob. 3											✓		✓	✓						✓	
Ob. 4					✓					✓						✓					✓

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

- Apuntes teóricos de cátedra (disponibles en el Aula Virtual).
- Haeussler, E. F., Jr., Paul, R. S., & Wood, R. J. (2008). Matemáticas para administración y economía (12.ª ed.). Pearson Educación. ISBN 978-970-26-1147-9.
- Stewart, J., Redlin, L., & Watson, S. (2012). Precálculo. Matemáticas para el cálculo (6.ª ed.). Cengage Learning. ISBN 978-0-8400-6307-1.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Arya, J. C., & Lardner, R. W. (2009). Matemáticas aplicadas a la administración y a la economía (5.ª ed.). Pearson Educación. ISBN 978-607-442-302-4.
- Carena, M. (2022). Manual de Matemática Preuniversitaria. Universidad Nacional del Litoral.
- Del Punta, J. A., & Morbelli, C. E. (2025). Acompañamiento a las trayectorias iniciales: Matemática. Notas teóricas y guía de actividades. Departamento de Matemática, Universidad Nacional del Sur.

SOFTWARE

- GeoGebra (2023). GeoGebra [Software de matemática dinámica]. <https://www.geogebra.org>
- El uso de GeoGebra (o de otro software de matemática dinámica equivalente) se propone como recurso de apoyo para favorecer la visualización y exploración de los conceptos matemáticos desarrollados en la asignatura. Su utilización es orientativa y no constituye un contenido de evaluación.

METODOLOGÍA CON LA CUAL SE DESARROLLARÁ EL PROGRAMA

El Aula Virtual constituye el espacio central de la cursada: todas las actividades, comunicaciones y materiales de la asignatura se desarrollan y publican allí. El foro de avisos es el canal oficial de comunicación general de la cátedra; es responsabilidad de cada estudiante ingresar regularmente al Aula Virtual y revisar los avisos publicados.

Entre las estrategias de enseñanza y aprendizaje utilizadas se incluyen:



- Presentación multimodal de los contenidos, combinando recursos interactivos, apuntes teóricos (PDF) y ejemplos resueltos, junto con actividades de práctica con retroalimentación y oportunidad de reintento, que permiten a los/las estudiantes autorregular su aprendizaje antes de las instancias evaluables.
- Actividades en distintos formatos (cuestionarios, tareas, foros, juegos, guías de ejercitación en PDF, entre otros), seleccionadas según los objetivos de cada bloque.
- Condiciones de finalización de actividades y restricciones de acceso a recursos y actividades, que habilitan el avance progresivo dentro de cada unidad.
- Foros de consulta, como espacio de intercambio entre pares y con el equipo docente para resolver dudas a lo largo de la cursada.
- Tutorías sincrónicas semanales, destinadas a la introducción o recuperación de contenidos y a la resolución de consultas.
- Seguimiento del avance y la participación de los/las estudiantes a lo largo de la cursada, con el fin de identificar tempranamente dificultades u obstáculos en el proceso de aprendizaje.
- Libro de Calificaciones disponible en el Aula Virtual, de carácter personal, mediante el cual cada estudiante puede realizar el seguimiento de su propio proceso a lo largo de la cursada.

DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DE LAS ACTIVIDADES TEÓRICAS Y/O PRÁCTICAS

Actividades teóricas: apunte teórico correspondiente a cada bloque, complementado con recursos variables (videos, lecciones o recorridos interactivos, entre otros), explicación de conceptos y ejemplos resueltos.

Actividades prácticas: ejercitación procedimental con retroalimentación, y resolución de situaciones problemáticas contextualizadas en la Administración y Gestión Pública.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La asignatura admite las modalidades de aprobación por promoción directa y con examen final previstas en los Artículos 9° a 13° del Régimen Académico vigente (Resolución del Consejo Directivo N° 067/24). Admite además la modalidad de equivalencia (automática o puntual), conforme lo previsto con carácter general en el referido Régimen.

INSTANCIAS DE EVALUACIÓN

La evaluación se organiza en dos tipos de instancias, articuladas de manera continua a lo largo de la cursada:

- Parciales: instancias de evaluación integradora correspondientes a los contenidos del programa. Se realizan dos parciales: Parcial 1 (Unidades 1 y 2) y Parcial 2 (Unidades 3 y 4).
- Proceso: conjunto de actividades evaluables desarrolladas a lo largo de las unidades. Su cumplimiento constituye una condición de acreditación de la asignatura, y no forma parte del cálculo de la calificación final.

MODALIDADES DE APROBACIÓN

Promoción directa

- Cumplir con las condiciones establecidas para el Proceso (indicadas en el Aula Virtual).



- Aprobar los parciales (o sus recuperatorios) con calificación mínima de siete (7) puntos cada uno.
- Aprobar la evaluación final integradora (presencial) con calificación mínima de cuatro (4) puntos, con instancia de recuperación.

Examen final (regularidad)

- Cumplir con las condiciones establecidas para el Proceso (indicadas en el Aula Virtual).
- Aprobar los parciales (o sus recuperatorios) con calificación mínima de cuatro (4) puntos cada uno.

Quienes alcancen esta condición conservan la regularidad y deben rendir y aprobar el examen final para acreditar la asignatura.

Recuperatorios

Se otorgan conforme lo establecido en los Artículos 29° y 30° de la Resolución N° 067/24:

- Pueden acceder quienes hayan obtenido una calificación inferior a siete (7) puntos en la instancia parcial, o quienes no hayan rendido dicha instancia.
- La calificación obtenida en el recuperatorio reemplaza completamente a la de la instancia original, sea mayor o menor.
- Una calificación inferior a cuatro (4) puntos en el recuperatorio implica la pérdida de la cursada regular de la asignatura.

Hoja de firmas