

POSADAS, 06 ABR 2026

VISTO: El Expediente CUDAP:FCEQYN_EXP-S01:00002239/2025. Propuesta de modificación del plan de estudios de la carrera **Profesorado Universitario en Matemática** de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Misiones; y,

CONSIDERANDO:

QUE, la carrera de Profesorado Universitario en Matemática, cuenta con aprobación del Consejo Superior, Resoluciones N°s 091 y 094/1996 y Resolución Ministerial N° 303/99.

QUE, la presente propuesta responde a la necesidad de adecuar los contenidos formativos de la carrera a los nuevos requerimientos nacionales vigentes. En ese marco se propone la consolidación de este profesorado con la misión de responder a los requerimientos de la educación superior y de formar a los futuros docentes de la región, otorgando un título universitario que no solo garantiza la inserción profesional inicial de sus egresados, sino también el acceso a estudios de posgrado.

QUE, el Consejo Directivo de la FCEQyN por Resolución N° 972/2025, ha resuelto aprobar la modificación del plan de estudios de la carrera **Profesorado Universitario en Matemática**.

QUE, analizado el Plan de Estudio, la Secretaría General Académica expresa, que el mismo reúne los requerimientos generales establecidos en las normativas vigentes y en los criterios definidos institucionalmente.

QUE; es necesaria su aprobación por la máxima autoridad de esta universidad nacional, para su posterior elevación a la Secretaría de Educación de la Nación a fin de solicitar el reconocimiento oficial y la asignación de validez nacional del título.

QUE, analizadas las actuaciones en la Comisión de Enseñanza, la misma se expidió sobre el tema mediante Despacho N° 003/2026, sugiriendo: "**ARTÍCULO 1°: APROBAR la Modificación del Plan de Estudios de la carrera "PROFESORADO UNIVERSITARIO EN MATEMÁTICA" de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Misiones. Conforme documentación y demás informes obrantes en el expediente**"

QUE, el tema fue tratado y aprobado por unanimidad de los Consejeros participantes, en la 1ª Sesión Ordinaria/2026 del Consejo Superior, efectuada el día 25 de marzo de 2026.

Por ello:

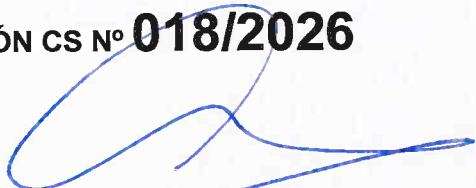
**EL CONSEJO SUPERIOR DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1°: APROBAR la modificación del plan de estudios de la carrera **Profesorado Universitario en Matemática** de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Misiones, conforme al Anexo de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2°: SOLICITAR; a la Secretaría de Educación de la Nación el reconocimiento y validez nacional del título **Profesor/a Universitario/a en Matemática** de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Misiones

ARTÍCULO 3°: REGISTRAR, Comunicar y Cumplido, ARCHIVAR.-

RESOLUCIÓN CS N° **018/2026**


Ing. Ftal. Daniel S. VIDELA
Secretario Consejo Superior
Universidad Nacional de Misiones


MSc. Ing. Alicia V. BOHREN
Presidenta Consejo Superior
Universidad Nacional de Misiones

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº **018/2026**

**PLAN CURRICULAR DE LA CARRERA PROFESORADO
UNIVERSITARIO EN MATEMÁTICA**

PLAN DE ESTUDIOS 2026

DATOS GENERALES

- a) **Denominación de la Carrera:** Profesorado Universitario en Matemática
- b) **Título que otorga:** Profesor/a Universitario/a en Matemática
- c) **Facultad o Unidad Académica:** Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Misiones.
- d) **Nivel:** Carrera de Grado
- e) **Requisitos de ingreso:** Para ingresar como alumno/a a la carrera Profesorado Universitario en Matemática se deberán reunir las siguientes condiciones:
 1. Poseer estudios secundarios completos:
 - Poseer título o Certificado de Nivel secundario obtenido en el país, cuya validez esté garantizada por las leyes y normas vigentes.
 - Poseer título o Certificado de Nivel Medio obtenido en el extranjero y reconocido por el Ministerio de Educación de la Nación y demás jurisdicciones educativas, o revalidado de acuerdo con las normas vigentes y debidamente legalizado.
 2. Titulación extranjera equivalente a nivel medio con reconocimiento en nuestro país.
 3. Excepcionalmente, y según la normativa de la Ley 24.521, Art. 7, los mayores de 25 años que no reúnan la condición mencionada en el punto N° 1, podrán ingresar siempre que, a través de evaluaciones que la Universidad establezca, puedan probar su preparación y/o experiencia laboral acorde a la carrera que se proponen iniciar, como así también aptitudes y conocimientos suficientes para su cursado de manera satisfactoria.
 4. Cumplir con los requisitos de ingreso vigentes en la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales en el año lectivo.
- f) **Duración:** 4 (cuatro) años
- g) **Carácter:** Permanente.
- h) **Modalidad:** Presencial.
- i) **Sede:** Consejos Regionales de Planificación de la Educación Superior (CPRES) Noreste.

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

FUNDAMENTACIÓN

La Universidad Nacional de Misiones (UNaM), fundada en 1973 por Ley 20.286, es una institución universitaria de derecho público, autónoma en lo académico e institucional y autárquica en lo económico financiero. Actualmente es la institución educativa por excelencia en la provincia de Misiones, que garantiza la gratuidad de la enseñanza e igualdad de oportunidades en cada una de las unidades académicas que la componen.

En su seno, la UNaM admite la más amplia pluralidad ideológica, política y religiosa. Dentro de sus actividades sustantivas se desarrollan la enseñanza, la investigación, la extensión, buscando a través de ello formar y capacitar a los futuros profesionales en todos los ámbitos y niveles. Además, fomenta e impulsa el compromiso solidario y el vínculo con la comunidad mediante distintos programas, proyectos de extensión y voluntariado, promoviendo el desarrollo de actividades de formación extracurriculares. En este camino la UNaM pone el conocimiento al servicio de la solución de problemas del desarrollo humano en la provincia, la región y el país.

Una de sus unidades académicas es la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. Esta casa de estudios tiene por objetivo actualizar y garantizar la implementación de propuestas formativas de calidad en todas las áreas del conocimiento para cubrir las necesidades que impulsen el desarrollo regional, además de desarrollar y fortalecer los perfiles vinculados a la investigación científico-tecnológica. A partir de esto y de las necesidades de la comunidad, se fueron creando distintas ofertas académicas de carreras de pregrado, grado y de posgrado, encontrándose entre las de grado, desde 1995, el Profesorado en Matemática.

Adecuándonos a los nuevos requerimientos nacionales y tomando como base el Profesorado en Matemática, carrera que cubrió hasta este momento las necesidades de profesionales con formación superior universitaria de la región en lo referente a esta ciencia y a su didáctica, surge el Profesorado Universitario en Matemática. El mismo cumple con la misión de cubrir los requerimientos de una educación superior y de formar a los futuros docentes de la región, ofreciendo un título universitario no sólo para garantizar su carrera inicial sino también estudios posteriores.

El Profesor Universitario en Matemática está capacitado para ser formador de formadores de esta ciencia, para enseñar en otras carreras universitarias y terciarias, en las que la matemática es una herramienta y para formar a jóvenes en la enseñanza secundaria, ya que la apertura que se brinda en el Profesorado capacita a los docentes a poder aplicar los

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

distintos conocimientos a los cambios que se deben afrontar en la matemática como ciencia y en su enseñanza, en lo pedagógico y en lo tecnológico.

El campo de la educación, especialmente en matemática, está en constante evolución. Para ser un Profesor Universitario en Matemática, se necesita compatibilizar habilidades tradicionales y nuevas competencias adaptadas a un mundo cada vez más digital y globalizado, combinar un sólido conocimiento de la materia con habilidades pedagógicas innovadoras y una actitud abierta al cambio. Al desarrollar estas competencias, se estará preparado para los desafíos del mundo actual y del futuro.

OBJETIVOS

El plan de estudios de la carrera Profesorado Universitario en Matemática tiene por finalidad el desarrollo de recursos humanos para el desempeño de la docencia en el área de la Matemática en los niveles de educación secundaria, superior universitaria y no universitaria, y tiene por:

Objetivo General

- Ofrecer una formación sólida y actualizada en lo disciplinar específico, en lo pedagógico y en lo didáctico, que les permita a los graduados comprender, participar y acompañar los cambios y las innovaciones que la sociedad reclama, para mejorar la calidad de vida a través de su inserción como profesionales de la educación, en los niveles del Sistema Educativo Argentino.

Objetivos particulares

- Analizar la evolución de las ideas matemáticas y su relación con otros campos del conocimiento.
- Desarrollar la capacidad de abstracción y razonamiento lógico-matemático.
- Crear actividades de enseñanza innovadoras que promuevan la comprensión profunda de los conceptos matemáticos y el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico.
- Diseñar instrumentos de evaluación que permitan valorar los avances de los estudiantes y ajustar las estrategias de enseñanza.
- Participar en comunidades de práctica de educación secundaria, superior universitaria y no universitaria.
- Investigar en el campo de la educación matemática para contribuir al desarrollo de la disciplina a través de la generación de nuevos conocimientos.



ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

- Desarrollar competencias tecnológicas para expresar ideas matemáticas de manera clara y precisa, utilizando las distintas herramientas digitales.
- Relacionar la matemática con otras áreas de conocimiento y desarrollar actividades educativas con docentes de otras disciplinas en el marco de proyectos.
- Conocer los cambios en el Sistema Educativo Nacional y en los referidos al mundo globalizado.

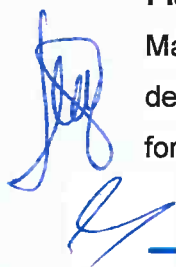
PERFIL DEL TÍTULO

Los Profesores Universitarios en Matemática, egresados de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Misiones, poseen una sólida formación en conocimientos de la Ciencia Matemática, en su Didáctica y en lo Pedagógico, acorde con los desarrollos actuales para un desempeño eficaz en la enseñanza. Están preparados para el ejercicio de la docencia en los niveles medio y superior, universitario y no universitario. Son profesionales capaces de actuar con solidez, responsabilidad, espíritu crítico y reflexivo, mentalidad creadora, sentido ético y sensibilidad social, atendiendo a los requerimientos nacionales y regionales. Poseen la capacidad y la actitud reflexiva y abierta para evaluar su actividad profesional en función del contexto social y cultural en que realice sus tareas, ajustándose a los fundamentos y principios éticos de su labor. Están capacitados para diseñar y/o participar en proyectos de investigación educativa de su ciencia, así como de investigaciones interdisciplinarias. Son competentes para desarrollar y/o participar en proyectos de extensión de interés regional, que atiendan tanto las expectativas y demandas de la población como a los requerimientos del sistema cultural. Tienen una actitud abierta para acceder al perfeccionamiento y actualización permanente permitiendo así la posibilidad de vincularse con los profesionales y especialistas de su área y de otras áreas dedicadas al desarrollo científico-tecnológico.

ALCANCES DEL TÍTULO

Los Profesores Universitarios en Matemática, egresados de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Misiones, son competentes en:

Planificar, conducir y evaluar procesos de enseñanza y de aprendizaje de la ciencia Matemática en los niveles medio y superior, universitario y no universitario, tanto de formación de docentes de esta ciencia y en otras profesiones en las que la Matemática es parte de la formación básica.



ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

Planificar y/o participar en acciones destinadas al logro de la alfabetización científica en el campo de la Matemática, como así también en actividades de capacitación, actualización y perfeccionamiento orientadas a la formación docente continua.

Diseñar, dirigir y desarrollar proyectos de investigación y/o extensión en el área matemática, en educación matemática o de manera interdisciplinaria, que contribuyan al desarrollo científico, tecnológico y cultural de la Nación.

Diseñar, producir y evaluar materiales didácticos destinados a la enseñanza de la Matemática, con la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

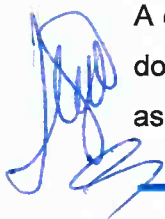
ESQUEMA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

Este Plan de Estudios corresponde al Profesorado Universitario en Matemática, carrera universitaria de cuatro años conformada por 39 asignaturas, organizadas en cuatro campos de formación, los que delimitan configuraciones epistemológicas que integran diversos contenidos. Dentro de cada campo se definen ejes organizadores que identifican los temas, problemas de conocimiento y prácticas de formación, centrales para la formación de profesores.

Para construir las capacidades de un profesional universitario, particularmente las de un docente, es necesario desarrollar habilidades y competencias inherentes. Esto requiere no solo de la realización de actividades presenciales en aula, con tiempo de interacción docente-estudiantes, sino que también requiere de un trabajo autónomo, de estudio fuera de las horas de clase, de trabajo grupal entre pares y también individual, para procesar y construir los conocimientos que le son necesarios para su futuro desempeño profesional.

Adecuándose a lo establecido por la Secretaría de Políticas Universitarias, Ministerio de Educación de la Nación (Nov/2023), para el reconocimiento oficial y la validez nacional, en este Plan de Estudios se utiliza el Sistema Argentino de Créditos Académicos Universitarios (SACAU), el cual define la unidad de tiempo total de trabajo académico (CRE) que dedican los estudiantes para alcanzar los objetivos formativos de cada una de las unidades y/o actividades curriculares que componen el plan de estudios. El valor asignado a cada CRE es de 25 (veinticinco) horas de trabajo total del estudiante. En esta unidad de tiempo se incluyen: a) las horas de docencia o interacción pedagógica docente-estudiantes, independientemente de la modalidad, y b) las horas de trabajo autónomo del estudiante que son adicionales a las de docencia o interacción docente-estudiantes.

A continuación, se presenta la distribución de los espacios curriculares, horas de interacción docente-estudiantes, trabajo autónomo del estudiante, según carga horaria y créditos asignados a cada uno de ellos.



ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº **018/2026**

Distribución de espacios curriculares, carga horaria y créditos

PRIMER AÑO								
Código	Espacios Curriculares	Régimen de Cursado	Horas de la asignatura	Horas de trabajo autónomo	Horas semanales		Total Horas por asignatura	CRE (***) (Créditos)
					Horas de Interacción Docente Estudiante	Trabajo Autónomo del estudiante		
PUM01	Introducción al Álgebra	1° B	36	36	6	6	72	2,88
PUM02	Introducción al Análisis Matemático	1°B	36	36	6	6	72	2,88
PUM03	Álgebra I	1° C	75	120	5	8	195	7,8
PUM04	Análisis Matemático I	1° C	75	105	5	7	180	7,2
PUM05	Geometría Métrica	1° C	75	105	5	7	180	7,2
PUM06	Educación, Sociedad y Estado	1° C	60	60	4	4	120	4,8
PUM07	Álgebra II	2° C	75	105	5	7	180	7,2
PUM08	Geometría Analítica	2° C	75	105	5	7	180	7,2
PUM09	Problemática Educativa I	2° C	60	60	4	4	120	4,8
PUM10	Tecnología de la Información y la Comunicación	2° C	45	75	3	5	120	4,8
PUM11	Práctica Docente I	2°C	45	45	3	3	90	3,6
	Total de horas del 1° año		657	852			1509	60,36

SEGUNDO AÑO								
Código	Espacios Curriculares	Régimen de Cursado	Horas de la asignatura	Horas de trabajo autónomo	Horas semanales		Total Hs	CRE (créditos)
					Horas de Interacción Docente Estudiante	Trabajo Autónomo del estudiante		
PUM12	Álgebra III	1° C	75	105	5	7	180	7,2
PUM13	Análisis Matemático II	1° C	75	105	5	7	180	7,2
PUM14	Resolución de Problemas	1° C	45	75	3	5	120	4,8
PUM15	Enseñanza de la Matemática mediada por Tecnologías	1° C	45	75	3	5	120	4,8
PUM16	Física Matemática	Anual	60	60	2	2	120	4,8
PUM17	Problemática Educativa II	Anual	90	90	3	3	180	7,2
PUM18	Análisis Matemático III	2° C	75	105	5	7	180	7,2
PUM19	Álgebra IV	2° C	75	105	5	7	180	7,2
PUM20	Fundamentos de la Matemática	2° C	60	60	4	4	120	4,8

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

PUM21	Educación Matemática	2° C	45	75	3	5	120	4,8
	Total de horas del 2° año		645	855			1500	60
TERCER AÑO								
Código	Espacios Curriculares	Régimen de Cursado	Horas de la asignatura	Horas de trabajo autónomo	Horas semanales		Total Hs	CRE (Créditos)
					Horas de Interacción Docente Estudiante	Trabajo Autónomo del estudiante		
PUM22	Modelos y Sistemas Dinámicos	1° C	75	105	5	7	180	7,2
PUM23	Estadística I	1° C	75	105	5	7	180	7,2
PUM24	Didáctica de la Matemática	1° C	45	105	3	7	150	6
PUM25	Optativa I	1° C	45	75	3	5	120	4,8
PUM26	Problemática de la Didáctica	Anual	90	90	3	3	180	7,2
PUM27	Análisis Matemático IV	2° C	75	105	5	7	180	7,2
PUM28	Estadística II	2° C	75	105	5	7	180	7,2
PUM29	Práctica Docente II	2° C	60	90	4	6	150	6
PUM30	Análisis Numérico	2° C	75	105	5	7	180	7,2
	Total de horas del 3° año		615	885			1500	60
CUARTO AÑO								
Código	Espacios Curriculares	Régimen de Cursado	Horas de la asign.	Horas de trabajo autónomo	Horas semanales		Total Hs	CRE (Créditos)
					Horas de Interacción Docente Estudiante	Trabajo Autónomo del estudiante		
PUM31	Fundamentos de Optimización	1° C	75	105	5	7	180	7,2
PUM32	Investigación Educativa	1° C	60	60	4	4	120	4,8
PUM33	Práctica Docente III	1° C	60	90	4	6	150	6
PUM34	Optativa II	1° C	45	75	3	5	120	4,8
PUM35	Práctica Profesional Docente	Anual	150	210	*	**	360	14,4
PUM36	Inglés	Anual	60	60	2	2	120	4,8
PUM37	Matemática Financiera	2° C	75	75	5	5	150	6
PUM38	Geometría Proyectiva	2° C	45	75	3	5	120	4,8
PUM39	Identidad y Profesión Docente	2° C	90	90	6	6	180	7,2
	Total de horas del 4° año		660	840			1500	60
	TOTAL		2577	3432			6009	240,36
	Horas del Ciclo Complementario							

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº **018/2026**

*: Representan 2 horas en el 1°C y 8 horas en el 2°C.

** : Representan 4 horas en el 1°C y 10 horas en el 2°C.

***CRE: unidad de tiempo total de trabajo académico.

Horas/créditos para adquirir el título de Profesor Universitario en Matemática

Horas de interacción pedagógica (docente – estudiante)	2577 horas reloj	
Horas de trabajo autónomo del estudiante	3432 horas reloj	
Total de horas/créditos para adquirir el título de Profesor Universitario en Matemática	6009 horas reloj	240,36 CRE

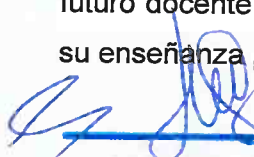
La organización de los mencionados espacios curriculares se realiza con la intencionalidad de lograr habilidades necesarias para la profesión docente, como ser la escritura académica, la explicación, la redacción y la interpretación. Competencias que se construyen a lo largo de la Carrera y que no son lineales con los contenidos. Considerando esto, los campos para la formación del Profesorado Universitario en Matemática son:

CAMPO DE LA FORMACIÓN DISCIPLINAR ESPECÍFICA

Conformado por cuatro ejes, a saber: Áreas básicas de conocimiento producidos en el marco de la disciplina, Enfoques teóricos y epistemológicos, Historia de la disciplina y Procedimientos de producción del conocimiento propio de la disciplina. En el caso del primer eje, se establecen las siguientes áreas de conocimiento: Álgebra, Análisis Matemático, Educación Matemática, Metamatemática, Geometría, Estructuras Discretas, Modelización Matemática, Probabilidad y Estadística. Este campo de formación involucra lo necesario para construir conocimientos profundos de los conceptos matemáticos, complejos y en constante evolución, tomando en cuenta la necesidad de actualización permanente en los últimos avances y desarrollos en su campo.

CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL

En este campo, se establecen tres ejes, siendo el primero: Problemáticas sociales, económicas, políticas y culturales contemporáneas, con énfasis en el contexto de América Latina y Argentina. El segundo: La problemática del conocimiento y la transmisión de la cultura. El tercero: Lenguajes y prácticas comunicativas. Tener una visión general permitirá al futuro docente comprender las dificultades que sus estudiantes pueden encontrar y adaptar su enseñanza para satisfacer sus necesidades.



ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

CAMPO DE LA FORMACIÓN PEDAGÓGICA

La formación pedagógica es un pilar fundamental para garantizar una educación de calidad. Las necesidades en este ámbito son diversas y abarcan aspectos tanto teóricos como prácticos. En este campo se consideran cuatro ejes. El primero denominado Problemáticas socio-económicas y políticas de la educación, con énfasis en América Latina y Argentina. El segundo Instituciones educativas. El tercero Aprendizajes y sujetos. Y, por último, el eje denominado Enseñanza. Es esencial que los docentes comprendan a fondo los objetivos de aprendizaje, los contenidos y los criterios de evaluación establecidos en el currículo vigente. Asimismo, deben estar al tanto de las políticas educativas que rigen el sistema, incluyendo normativas, planes y programas.

CAMPO DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL DOCENTE

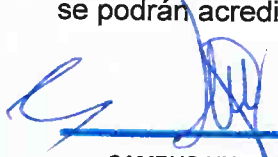
El docente debe ser capaz de presentar los conceptos matemáticos de manera clara y concisa, utilizando una variedad de métodos de enseñanza. Es esencial que los profesores conozcan y sepan aplicar diferentes estrategias didácticas para hacer que el aprendizaje de la matemática sea significativo. En este campo, se considera un único eje denominado: Procesos de análisis, intervención y reflexión/reconstrucción de prácticas docentes en contextos macro, meso y micro educativos. Para alcanzar el objetivo de adquirir competencias que permitan actuar en la organización del proceso de enseñanza de la matemática, la práctica profesional se realizará en los niveles medio y superior.

Asignaturas Optativas o Electivas

Además de los campos mencionados se contemplan **Asignaturas Optativas o Electivas**, las que involucran temas de diversa índole que son de interés en la formación de los estudiantes. Se requiere la aprobación de 2 (dos) asignaturas optativas, debiéndose acreditar una carga horaria total de 120 horas reloj.

Las asignaturas optativas o electivas se determinarán por períodos y se conformarán por aquellas elegidas por la Coordinación de Carrera. Esta elección se realizará de entre las asignaturas que se desarrollen en las carreras de las distintas unidades académicas de la UNaM. La incorporación de las mismas, en carácter de optativas/electivas, deberá ser aprobada por el Consejo Directivo un año antes de su instrumentación y tendrán una vigencia de cuatro años.

El estudiante podrá cursar más Asignaturas Optativas/Electivas que las exigidas, las cuales se podrán acreditar como suplemento al título (Resolución del Consejo Superior N°2/2023).



ANEXO RESOLUCIÓN CS N° 018/2026

Durante el proceso de formación, se proporcionarán oportunidades para que los estudiantes participen en proyectos de investigación y en actividades de extensión, debidamente programadas acordes con el perfil del profesor, y que favorezcan la integración de equipos multidisciplinares.

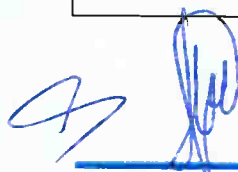
Distribución de las asignaturas por Campos de Formación del Profesorado Universitario en Matemática

CAMPOS	EJES	Cód.	ASIGNATURAS	CARGA HORARIA interacción docente/estudiante en horas reloj	CARGA HORARIA actividad autónoma en horas reloj	CRE	CARGA HORARIA y CRÉDITOS POR CAMPO	
Disciplinar Específico	Álgebra	PUM01	Introducción al Álgebra	36 hs	36 hs	2,88	3759 hs	
		PUM03	Álgebra I	75 hs	120hs	7,8		
		PUM07	Álgebra II	75 hs	105hs	7,2		
		PUM12	Álgebra III	75 hs	105hs	7,2		
		PUM19	Álgebra IV	75 hs	105hs	7,2		
	Análisis Matemático	PUM02	Introducción al Análisis Matemático	36 hs	36 hs	2,88	150,36 CRE	
		PUM04	Análisis Matemático I	75 hs	105hs	7,2		
		PUM13	Análisis Matemático II	75 hs	105hs	7,2		
		PUM18	Análisis Matemático III	75 hs	105hs	7,2		
		PUM27	Análisis Matemático IV	75 hs	105hs	7,2		
	Modelización Matemática	PUM16	Física Matemática	60 hs	60 hs	4,8		
		PUM22	Modelos y Sistemas Dinámicos	75 hs	105hs	7,2		
		PUM30	Análisis Numérico	75 hs	105hs	7,2		
		PUM31	Fundamentos de Optimización	75 hs	105hs	7,2		
		PUM37	Matemática Financiera	75 hs	75hs	6		
	Geometría	PUM05	Geometría Métrica	75 hs	105hs	7,2		
		PUM08	Geometría Analítica	75 hs	105hs	7,2		
		PUM38	Geometría Proyectiva	45 hs	75 hs	4,8		
	Probabilidad y Estadística	PUM23	Estadística I	75 hs	105hs	7,2		
		PUM28	Estadística II	75 hs	105hs	7,2		
	Educación Matemática	PUM14	Resolución de Problemas	45 hs	75 hs	4,8		
		PUM10	Tecnología de la Información y la comunicación	45 hs	75 hs	4,8		
		PUM21	Educación Matemática	45 hs	75 hs	4,8		
		PUM24	Didáctica de la Matemática	45 hs	105hs	6		
	TOTAL				1557 hs	2202 hs	150,36 CRE	
	Formación General	Problemáticas Sociales, Económicas,	PUM06	Educación, Sociedad y Estado	60 hs	60 hs	4,8	360 hs



ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

	Políticas y Culturales contemporáneas, con énfasis en el contexto de América Latina y Argentina						14,4 CRE
	La problemática del Conocimiento y la transmisión de la cultura	PUM20	Fundamentos de la Matemática	60 hs	60 hs	4,8	
	Lenguajes y Prácticas comunicativas	PUM36	Inglés	60 hs	60 hs	4,8	
	TOTAL			180 hs	180 hs	14,4 CRE	
Formación en la Práctica Profesional Docente	Procesos de análisis, intervención y reflexión/reconstrucción de prácticas docentes en contextos macro, meso y micro educativos	PUM11	Práctica Docente I	45 hs	45 hs	3,6	990 hs 39,6 CRE
		PUM15	Enseñanza de la Matemática mediada por Tecnologías	45 hs	75 hs	4,8	
		PUM29	Práctica Docente II	60 hs	90 hs	6	
		PUM33	Práctica Docente III	60 hs	90 hs	6	
		PUM32	Investigación Educativa	60 hs	60 hs	4,8	
		PUM35	Práctica Profesional Docente	150 hs	210hs	14,4	
	TOTAL			420 hs	570 hs	39,6 CRE	
Formación Pedagógica	Problemática socio-económicas y políticas de la educación, con énfasis en América Latina y Argentina	PUM09	Problemática Educativa I	60 hs	60 hs	4,8	660 hs 26,4 CRE
		PUM17	Problemática Educativa II	90 hs	90 hs	7,2	
	PUM26	Problemática de la Didáctica	90 hs	90 hs	7,2		
	PUM39	Identidad y Profesión Docente	90 hs	90 hs	7,2		
	TOTAL			330 hs	330 hs	26,4 CRE	
Asignaturas optativas o electivas		PUM25	Optativa I	45 hs	75 hs	4,8	240 hs 9,6 CRE
		PUM34	Optativa II	45 hs	75 hs	4,8	
	TOTAL			90 hs	150 hs	9,6 CRE	
Carga horaria total y Créditos totales							6009 hs 240,36 CRE



ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

Distribución de las asignaturas por año del Profesorado Universitario en Matemática, modalidad de cursado y carga horaria

Para el inicio a la vida universitaria, bimestre inicial, el Profesorado Universitario en Matemática, se sumará a las actividades curriculares propuestas desde la institución: Estrategias de aprendizaje y Talleres del Sistema de Tutorías.

En las siguientes tablas, respecto de las horas enunciadas para cada asignatura, la primera cantidad corresponde a la interacción docente estudiante y la segunda cantidad a las horas de trabajo autónomo del estudiante.

PRIMER AÑO

BIMESTRE INICIAL	PRIMER CUATRIMESTRE	SEGUNDO CUATRIMESTRE
Introducción al Álgebra (PUM01) 36 hs + 36 hs	Álgebra I (PUM03) 75 hs + 120 hs	Álgebra II (PUM07) 75 hs + 105 hs
Introducción al Análisis Matemático (PUM02) 36 hs + 36 hs	Análisis Matemático I (PUM04) 75 hs + 105 hs	Geometría Analítica (PUM08) 75 hs + 105 hs
	Geometría Métrica (PUM05) 75 hs + 105 hs	Problemática Educativa I (PUM09) 60 hs + 60 hs
	Educación, Sociedad y Estado (PUM06) 60 hs + 60 hs	Tecnología de la Información y la Comunicación (PUM10) 45 hs + 75 hs
		Práctica Docente I (PUM 11) 45 hs + 45 hs
Total Horas: 72 + 72 hs	Total Horas: 285 + 390 hs	Total Horas: 300 + 390 hs

Total de horas de 1° año: 657 + 852 hs

SEGUNDO AÑO

PRIMER CUATRIMESTRE	SEGUNDO CUATRIMESTRE
Álgebra III (PUM12) 75 hs + 105 hs	Álgebra IV (PUM19) 75 hs + 105 hs
Análisis Matemático II (PUM13) 75 hs + 105 hs	Análisis Matemático III (PUM18) 75 hs + 105 hs
Resolución de Problemas (PUM14) 45 hs + 75 hs	Fundamentos de la Matemática (PUM20) 60 hs + 60 hs
Enseñanza de la Matemática mediada por Tecnologías (PUM15) 45 hs + 75 hs	Educación Matemática (PUM21) 45 hs + 75 hs
Física Matemática (PUM16) 60 hs (30 hs por cuatrimestre) + 60 hs (30 hs por cuatrimestre)	
Problemática Educativa II (PUM17) 90 hs (45 hs por cuatrimestre) + 90 hs (45 hs por cuatrimestre)	
Total Horas: 315+435 hs	Total Horas: 330 + 420 hs

Total de horas de 2° año: 645 + 855 hs



ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

TERCERO AÑO

PRIMER CUATRIMESTRE	SEGUNDO CUATRIMESTRE
Modelos y Sistemas Dinámicos (PUM22) 75 hs + 105 hs	Análisis Matemático IV (PUM27) 75 hs + 105 hs
Estadística I (PUM23) 75 hs + 105 hs	Estadística II (PUM28) 75 hs + 105 hs
Didáctica de la Matemática (PUM24) 45 hs + 105 hs	Práctica Docente II (PUM29) 60 hs + 90 hs
Optativa I (PUM25) 45 hs + 75 hs	Análisis Numérico (PUM30) 75 hs + 105 hs
Problemática de la Didáctica (PUM26) 90 hs (45 hs por cuatrimestre) + 90 hs (45 hs por cuatrimestre)	
Total Horas: 285 + 435 hs	Total Horas: 330 + 450 hs

Total de horas de 3° año: 615 + 885 hs

CUARTO AÑO

PRIMER CUATRIMESTRE	SEGUNDO CUATRIMESTRE
Fundamentos de Optimización (PUM31) 75 hs + 105 hs	Matemática Financiera (PUM37) 75 hs + 75 hs
Investigación Educativa (PUM32) 60 hs + 60 hs	Geometría Proyectiva (PUM38) 45 hs + 75 hs
Práctica Docente III (PUM33) 60 hs + 90 hs	Identidad y Profesión Docente (PUM39) 90 hs + 90 hs
Optativa II (PUM34) 45 hs + 75 hs	
Práctica Profesional Docente (PUM35) 150 hs (30 hs 1er cuatrimestre – 120 hs 2do cuatrimestre) + 210 (60 hs 1er cuatrimestre – 150 hs 2do cuatrimestre)	
Inglés (PUM36) 60 hs (30 hs por cuatrimestre) + 60 hs (30 hs por cuatrimestre)	
Total Horas: 300 + 420 hs	Total Horas: 360 + 420 hs

Total de horas de 1° año: 660 + 840 hs

CARGA HORARIA TOTAL: 2577 + 3432 hs = 6009 hs

OBJETIVOS Y CONTENIDOS MÍNIMOS DE LAS ASIGNATURAS ¹

PUM01- Introducción al Álgebra

Objetivos

Conocer las reglas básicas del álgebra que permiten obtener soluciones a problemas de distintos campos del saber.

¹ Los objetivos formulados en este Plan de Estudio son los entendidos como fundamentales para la formación académica. El docente tiene la autonomía de formular objetivos particulares para el programa de la asignatura a su cargo.

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

Utilizar la tecnología para potenciar la inducción, la intuición, la visualización, la representación gráfica, la percepción de relaciones, regularidades y propiedades, en la construcción de los saberes.

Contenidos mínimos

Ecuaciones e inecuaciones con una variable en \mathbb{R} . Sistemas de dos ecuaciones con dos variables de primer grado.

Ángulos y su medición. Razones trigonométricas. Identidades trigonométricas. Ecuaciones trigonométricas. Ley de los senos. Ley de los cosenos. Resolución de triángulos.

Teoría de conteo - Enumeramiento. Permutaciones y combinaciones. Números combinatorios y Binomio de Newton.

PUM02 - Introducción al Análisis Matemático

Objetivos

Analizar y comprender los conceptos fundamentales de los números reales y funciones reales de una variable real.

Adquirir el hábito de investigar y estudiar los conceptos abordados.

Contenidos mínimos

Construcción del número real. Fundamentación de la escritura decimal, densidad y completitud.

Funciones reales. Modelos funcionales. Incidencia de los parámetros. Modelos matemáticos simples. Análisis de funciones reales en una variable.

PUM03 - Álgebra I

Objetivos

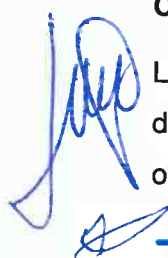
Reconocer la importancia del aporte de la lógica proposicional y de predicados en el lenguaje simbólico matemático.

Comprender las diferentes operaciones entre conjuntos y sus propiedades.

Distinguir diferentes tipos de relaciones binarias.

Contenidos mínimos

Lógica proposicional. Lógica de predicados. Razonamientos lógicos. Introducción a la Teoría de Conjuntos. Relaciones binarias. Relaciones de A en A . Relaciones de equivalencia y de orden. Relaciones funcionales.



ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

PUM04 - Análisis Matemático I

Objetivos

Construir y fundamentar los conceptos y conexiones del Cálculo diferencial e integral en funciones reales de una variable real.

Analizar y comprender cuantitativamente los procesos de cambio continuo del contexto real que pueden ser representados por funciones reales de variable real.

Adquirir el lenguaje característico del cálculo diferencial e integral y utilizarlo en forma precisa y apropiada.

Utilizar la tecnología para potenciar la inducción, la intuición, la visualización, la representación gráfica, la percepción de relaciones, regularidades y propiedades, en la construcción de los saberes.

Contenidos mínimos

Funciones reales de variable real. Límites de funciones de \mathbb{R} en \mathbb{R} . Continuidad: en un punto, en un intervalo. Teoremas de Bolzano y de Weierstrass. Monotonía. Derivada de una función. Derivada de funciones compuestas. Aplicaciones geométricas y físicas. Estudio de una función. Diferencial de una función. Propiedades de funciones derivables: Teoremas de Rolle, de Lagrange y de Cauchy. Regla de L'Hospital. Integración de Riemann. Integral definida. Teorema fundamental del Cálculo Integral. Integral indefinida. Aplicaciones geométricas y físicas de la integración.

PUM05 - Geometría Métrica

Objetivos

Entender la geometría como ejemplo paradigmático para la enseñanza de una teoría axiomática - deductiva.

Apropiarse del significado y lenguaje característicos de la geometría.

Contenidos mínimos

Fundamentación axiomática. Relaciones de incidencia. Relaciones de orden y separación. Movimientos y congruencias en el plano. Axiomas de paralelismo. Figuras en el plano. Clasificación. Propiedades. Construcciones. Magnitud, cantidad, medida y proporcionalidad. Teorema de Thales. Homotecia y semejanza. Teorema de Pitágoras. Relaciones métricas en la circunferencia. Áreas de polígonos. Longitud y área de figuras circulares El sentido. Incidencia y sentido en el espacio: Axioma de la división del espacio. Diedro. Triedro. Ángulo



ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

poliedro. Propiedades métricas de los anguloides y de los poliedros. Área de superficies poliédricas. Volumen de los poliedros.

PUM06 - Educación, Sociedad y Estado

Objetivos

Desarrollar capacidades críticas y reflexivas para analizar la interrelación entre la Educación, la Sociedad y el Estado, abordando tanto sus fundamentos teóricos como el análisis de sus realizaciones empíricas.

Reconocer la evolución socio-histórica del sistema educativo argentino en un contexto más amplio, abarcando también su vinculación con la realidad latinoamericana.

Reflexionar sobre las posiciones y prácticas docentes en relación con los contextos educativos y las problemáticas socio-culturales contemporáneas en la región.

Contenidos mínimos

Conceptos teóricos fundamentales de las Ciencias Sociales: Definiciones de Estado, Sociedad y Educación en el marco de las teorías sociológicas y políticas. Concepto de Cultura: su rol en la educación y la sociedad. Evolución socio-histórica del sistema educativo argentino: El surgimiento del sistema educativo en el siglo XIX: antecedentes y consolidación. Tradiciones docentes y contexto socio-educativo en América Latina: Modelos pedagógicos y tradiciones docentes en Argentina y América Latina.

El Estado y las políticas educativas: El Estado como promotor y regulador de la educación. Políticas educativas contemporáneas: acceso, inclusión y calidad educativa.

Procesos globales y su impacto en la educación nacional: Influencias de organismos internacionales (UNESCO, OCDE, Banco Mundial) en las políticas educativas nacionales.

Diversidad e interculturalidad en el ámbito educativo: Diversidad cultural, identidades y educación.

Transformaciones sociales del siglo XXI y sus implicancias en la educación: Cambios tecnológicos, culturales, sociales y sus impactos en la educación.

PUM07 - Álgebra II

Objetivos

Caracterizar los objetos fundamentales del Álgebra Lineal que permitan interpretar y describir los problemas de aplicación, como así también los métodos y técnicas de cálculo necesarios para la resolución de los mismos.



ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

Desarrollar habilidades algebraicas para resolver situaciones que surjan de diferentes ciencias que pueden expresarse como sistemas de ecuaciones lineales.

Contenidos mínimos

Sistema de ecuaciones lineales. Métodos de resolución. Matrices: operaciones y propiedades. Determinantes. Propiedades. Aplicaciones de los determinantes: rango, inversa de una matriz y existencia de solución de un sistema de ecuaciones.

Espacio vectorial \mathbb{R}^n . Subespacio vectorial. Sistema de generadores. Dependencia e independencia lineal. Base y dimensión. Aplicaciones lineales de \mathbb{R}^n en \mathbb{R}^m . Propiedades de las aplicaciones lineales de \mathbb{R}^n en \mathbb{R}^m . Matriz asociada a una aplicación lineal.

Estructura Euclídea de \mathbb{R}^n : Productos interiores. Norma de un vector. Distancia entre vectores. Ángulos y ortogonalidad. Bases ortonormales; Proceso de Gram-Schmidt; Descomposición QR.

PUM08 - Geometría Analítica

Objetivos

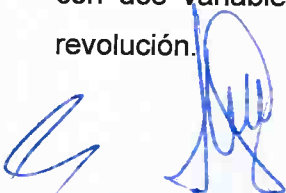
Comprender la importancia que posee la Geometría Analítica como instrumento para entender la esencia de los problemas geométricos y para interpretar determinados conceptos del Cálculo infinitesimal.

Reconocer en la Geometría Analítica un "método" que permite estudiar los lugares geométricos en el plano y en el espacio, de manera sistemática y general.

Entender las relaciones dialécticas entre distintos marcos de referencia: el gráfico, el algebraico y el vectorial.

Contenidos mínimos

Coordenadas en el plano y en el espacio. Vectores en el plano y en el espacio. La recta en el plano y en el espacio: ecuaciones. El plano. Paralelismo y perpendicularidad entre rectas, entre planos, entre rectas y planos. Problemas de posición y magnitud: ángulos y distancias entre rectas, entre planos, entre rectas y planos. Circunferencia y círculo: ecuación vectorial, canónica y general. Formas paramétrica y polar. Estudio de las cónicas: elipse, hipérbola y parábola. Cónicas degeneradas. Transformación de coordenadas. Traslación y rotación. Determinación de una cónica mediante el estudio de la Ecuación general de segundo grado con dos variables. Superficies regladas, superficies cónicas y cilíndricas. Superficies de revolución.



ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

PUM09 - Problemática Educativa I

Objetivos

Reconocer a la institución educativa como una construcción histórica-política de la sociedad capitalista.

Identificar los supuestos políticos que subyacen en la formación del sistema educativo a partir del análisis de la normativa que le da origen.

Analizar las principales reformas del sistema educativo reconociendo el papel del Estado y las concepciones educativas en que se sustentan.

Identificar en experiencias educativas las múltiples implicancias de una transformación de la escuela en términos organizacionales e institucionales en función de las necesidades y requerimientos sociales.

Contenidos mínimos

Sistema educativo y sistema socio-político. Bases constitucionales y legales de la educación argentina. Historia de las instituciones y de los sistemas educativos. Tendencias y procesos regionales e internacionales de la educación. La Educación ante la problemática de la inclusión y exclusión social. Configuración socio-histórica de la formación y el trabajo docente.

PUM10- Tecnología de la Información y la Comunicación

Objetivos

Desarrollar competencias en el uso de herramientas y lenguajes digitales aplicados a la educación, promoviendo un uso responsable de las tecnologías emergentes para la enseñanza y el aprendizaje.

Comprender el impacto de las tecnologías digitales en la educación y fomentar la ciudadanía digital.

Promover el uso ético y seguro de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo.

Contenidos mínimos

Uso de las tecnologías digitales en educación y fomentar la ciudadanía digital. Uso ético y seguro de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo. Procesadores de texto y normas de escritura científica. Búsqueda de información científica en bases de datos y fuentes especializadas. Uso de plataformas digitales e inteligencia artificial en la enseñanza.

PUM11 Práctica docente I

Objetivos

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

Analizar la naturaleza de la investigación educativa desde una perspectiva social, reconociendo su complejidad y las múltiples dimensiones que la configuran.

Explorar y comprender las interacciones dialécticas entre los niveles socio-estructurales, institucionales y cotidianos en el ámbito educativo.

Contenidos mínimos

La investigación educativa como investigación social. La complejidad del mundo socio-educativo: niveles socio-estructurales, institucionales y cotidianos en interacción dialéctica.

Las estrategias de recolección de información: encuestas, entrevistas, registro narrativo, diario del investigador, análisis documental. Problematización de las propias historias personales como sujetos socio-históricos. Autobiografías sociales.

PUM12 - Álgebra III

Objetivos

Incrementar, actualizar y fortalecer la formación específica mediante el conocimiento de los fundamentos, métodos y aplicaciones de la teoría de conjunto y las estructuras matemáticas asociadas a los conjuntos numéricos.

Reconocer las situaciones en las que los polinomios y las fracciones racionales son adecuadas para su representación y generalización.

Contenidos mínimos

Números Naturales. Axiomas de Peano. Procesos recursivos. Estructuras algebraicas de los conjuntos numéricos. Morfismos. Anillo de los Números Enteros. Congruencia. Cuerpo de los Números Racionales. Cuerpo de los Números reales. Cuerpo de los Números Complejos.

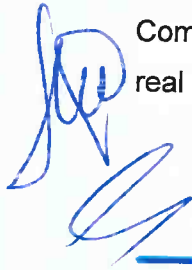
Álgebra de los polinomios en una indeterminada. Álgebra del conjunto de los polinomios de un anillo conmutativo. Mínimo común múltiplo de una familia de polinomios. Polinomios irreducibles. Polinomios derivados. Cuerpo de las fracciones racionales en una indeterminada.

Teoría de la descomposición de una fracción racional en elementos simples.

PUM13 - Análisis Matemático II

Objetivos

Comprender y aplicar conceptos avanzados de análisis en funciones vectoriales de variable real y vectorial, series y topología.



ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

Promover la integración de conocimientos previos y su articulación con otras áreas de conocimiento, para consolidar una formación analítica sólida orientada a la investigación matemática y la enseñanza.

Contenidos mínimos

Funciones vectoriales de variable real. Versores fundamentales. Elementos de topología en \mathbb{R}^n . Diferenciabilidad de funciones reales de variable vectorial. Sucesiones y series. Series de Taylor y cálculo de extremos. Funciones vectoriales de variable vectorial. Matriz jacobiana. Teorema de la función implícita. Campos vectoriales. Divergencia, rotacional y laplaciano. Identidades del cálculo vectorial

PUM14 - Resolución de Problemas

Objetivos

Desarrollar estrategias de resolución para diferentes problemas, que involucren contenidos matemáticos.

Resignificar conceptos a través de la resolución de problemas.

Contenidos mínimos

Enfoques de la Educación Matemática. Estudio didáctico de los saberes para la enseñanza: comprender el problema, utilizar distintas estrategias de resolución. Expresar las resoluciones de forma clara y completa.

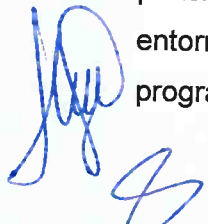
PUM15 - Enseñanza de la Matemática mediada por tecnologías

Objetivos

Integrar de forma crítica y reflexiva las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Fomentar la capacidad de adaptación frente a la evolución tecnológica, promoviendo el uso de herramientas específicas, el pensamiento computacional y la programación para la creación de recursos y propuestas innovadoras en la educación matemática.

Contenidos Mínimos

Fundamentos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): evolución, principios y su impacto en la enseñanza. Programas matemáticos, Plataformas digitales y entornos virtuales de aprendizaje: características y funciones básicas. Elementos básicos de programación y pensamiento computacional.



ANEXO RESOLUCIÓN CS N° **018/2026**

PUM16 - Física Matemática

Objetivos

Comprender y resolver situaciones problemáticas de la vida cotidiana mediante el uso de herramientas y modelos matemáticos necesarios para su interpretación, mejorando la conceptualización de los fenómenos físicos que éstas involucren.

Desarrollar una visión de las leyes en que se fundan los fenómenos físicos, y del significado, limitaciones y alcances de las mismas.

Contenidos mínimos

Cinemática lineal y plana. Movimiento relativo galileano. Dinámica newtoniana. Estática. Trabajo y energía. Sistemas de partículas. Colisiones y leyes de conservación. Dinámica del cuerpo rígido. Mecánica de fluidos. Oscilaciones. Gravitación.

PUM17 - Problemática Educativa II

Objetivos

Comprender y reflexionar acerca de la educación como práctica social situada en un contexto sociohistórico determinado, realizando lecturas críticas de las diversas perspectivas y los supuestos que surgen.

Conocer y comprender las distintas concepciones y fundamentos implicados en el proceso institucional y curricular.

Contenidos mínimos

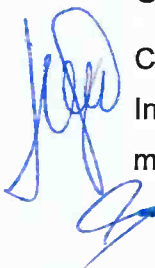
Teorías y corrientes pedagógicas. Lo curricular: enfoques, discusiones, perspectivas de las políticas curriculares. Abordaje institucional, socio crítico-educativo. El escenario institucional: espacio cultural, histórico, social y político. Organización escolar y culturas institucionales. Especificidad de los niveles y modalidades del sistema educativo para los que se forma. Proyectos de intervención pedagógico-institucionales en espacios escolares y no escolares. Procesos educativos formales y no formales. Los sujetos educativos y las relaciones intersubjetivas en el escenario institucional.

PUM18 - Análisis Matemático III

Objetivos

Comprender y aplicar el cálculo diferencial multidimensional en la resolución de problemas.

Integrar los conocimientos adquiridos con herramientas computacionales, modelización matemática y visualización gráfica.



ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº **018/2026**

Contenidos mínimos

Integral definida. Teoremas fundamentales del cálculo integral. Aplicaciones. Integrales múltiples. Cálculo de área y volumen. Teorema del cambio de variable. Integrales de línea de campos escalares y vectoriales. Campos conservativos. Teorema fundamental de las integrales de línea. Teorema de Green. Integrales de superficie. Integral de flujo. Teorema de Stokes. Teorema de Gauss

PUM19 - Álgebra IV

Objetivos

Fortalecer la comprensión de las estructuras algebraicas avanzadas mediante el estudio de espacios vectoriales generales y complejos, transformaciones lineales y sus aplicaciones. Desarrollar competencias en la resolución de problemas y el análisis crítico de fenómenos matemáticos asociados.

Contenidos mínimos

Espacios vectoriales generales. Espacios vectoriales complejos. Espacios con producto interior. Espacios normados. Transformaciones lineales. Valores y vectores propios. Formas bilineales y formas cuadráticas. Aplicaciones del álgebra lineal.

PUM20 - Fundamentos de la Matemática

Objetivos

Comprender el problema del conocimiento científico y las cuestiones de estructura y validación de las teorías.

Conocer las distintas posturas epistemológicas en el desarrollo histórico de las ciencias.

Reconocer la importancia de la historia y su desarrollo para comprender cuáles fueron los problemas que dieron origen a los distintos conceptos y teorías e interpretar, de esta manera, los obstáculos epistemológicos que surgieron y que influyen en el aprendizaje de los alumnos.

Contenidos mínimos

La producción de conocimientos. Tipos y grados. La crítica del conocimiento científico. La perspectiva epistemológica. El origen de la crítica en las reflexiones epistemológicas (Platón, Aristóteles y Kant). Las contribuciones de Lubachewski, Einstein, Whitehead, Russel y Wittgenstein. Los aportes de epistemologías alternativas: Popper, Lakatos, Kuhn, Feyerabend, Bachelard y Piaget.



ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

El enfoque matemático en civilizaciones primitivas, antiguas y de la Edad Media. El Renacimiento y la matemática. Evolución del álgebra. Nacimiento de las geometrías: analítica, proyectiva y descriptiva. El análisis infinitesimal. La sistematización de los métodos. La geometría no euclidiana. La matemática abstracta del siglo XX. La revolución cantoriana. La teoría de las estructuras.

PUM21 - Educación Matemática

Objetivos

Valorar los aportes de la Educación Matemática a la formación docente desde las teorías de aprendizaje de la matemática.

Elaborar situaciones problemáticas donde se pongan de manifiesto conceptos matemáticos, incorporando las TIC

Contenidos mínimos

Enfoques teóricos de Educación Matemática. Indagación y generación de situaciones en distintos contextos y ámbitos socio-institucionales con propuestas en educación matemática. Construcción social del conocimiento matemático en el aula.

PUM22 - Modelos y Sistemas Dinámicos

Objetivos

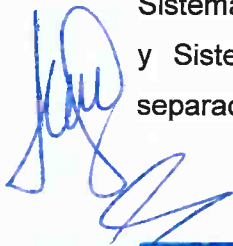
Identificar las ecuaciones diferenciales y sistemas de ecuaciones diferenciales como modelos que permiten describir situaciones específicas.

Adquirir destreza en el uso de los métodos analíticos específicos para resolver ecuaciones diferenciales y sistemas de ecuaciones diferenciales.

Reconocer los procedimientos cualitativos y numéricos como métodos válidos para obtener información de la solución.

Contenidos mínimos

Introducción a las ecuaciones diferenciales ordinarias. Ecuaciones diferenciales de primer orden. Ecuaciones diferenciales lineales de orden superior. Transformadas de Laplace. Sistemas lineales de Ecuaciones diferenciales. Métodos numéricos. Ecuaciones diferenciales y Sistemas no lineales. Aplicaciones. Ecuaciones diferenciales parciales: método de separación de variables y Series de Fourier. Aplicaciones.



ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

PUM023 - Estadística I

Objetivos

Distinguir los procedimientos de resumen y presentación de datos, acordes a los tipos de variables, y aplicarlos a la resolución de situaciones concretas.

Reconocer la necesidad del estudio de la teoría de probabilidad en el proceso inferencial, para medir la incertidumbre y construir modelos que describan la realidad y posibiliten su análisis.

Utilizar las nuevas tecnologías de la información para el análisis de datos.

Promover alternativas de lectura para favorecer la alfabetización, el pensamiento y el razonamiento estadístico.

Contenidos mínimos

Recolección, organización y presentación de la información. Medidas descriptivas. Relaciones entre variables. Probabilidad. Variables aleatorias: discretas y continuas. Modelos de distribución de probabilidades.

PUM24 - Didáctica de la matemática

Objetivo

Comprender los conceptos de la Didáctica de la Matemática para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, a través del análisis de los fenómenos didácticos y el estudio de los saberes involucrados en la enseñanza.

Contenidos mínimos

Aportes de la Didáctica de la Matemática para la fundamentación, análisis, producción, desarrollo y evaluación de prácticas de enseñanza y aprendizajes. Fenómenos didácticos.

Estudio didáctico de los saberes para la enseñanza de la Matemática.

PUM25 - Optativa I

La coordinación de la carrera determinará de entre la oferta académica vigente al momento de la elección, la temática optativa que aporte a la formación de los futuros Profesores Universitarios en Matemática. Esta selección deberá ser aprobada por el Consejo Directivo de la FCEQyN un año antes de su instrumentación y tendrá una vigencia de cuatro años.

PUM26 -Problemática de la Didáctica

Objetivos

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

Comprender a la enseñanza como práctica social compleja, considerando las relaciones entre sociedad, educación y didáctica.

Conocer y profundizar el estudio de las teorías del aprendizaje y su incidencia en la enseñanza de las ciencias.

Analizar el lugar central que ocupa el sujeto que aprende en relación con los procesos de intervención docente y su quehacer profesional.

Contenidos mínimos

Didáctica: Historia y construcción del campo. Conceptualizaciones actuales. Relaciones entre los campos de la Didáctica y del Curriculum. Dimensión epistemológica. La problemática curricular. Relación entre la didáctica general y las didácticas específicas. Los procesos de enseñanza y aprendizaje. Distintas perspectivas. Teorías del aprendizaje y su incidencia en el quehacer docente.

Distintas formas de pensar, programar, diseñar lo curricular y la enseñanza. Componentes de la planificación didáctica. Prácticas de evaluación en el campo de la Didáctica. Dispositivos de formación docente. Lo grupal, la narrativa, el diario de formación y las microclases. La problemática de los sujetos desde lo socioeducativo. Dimensión psicológica y social de sujetos, grupos e instituciones. Constitución de nuevas subjetividades. Construcciones de infancias, adolescencias, juventudes y adultez. Diversidad funcional y aulas heterogéneas.

PUM27 - Análisis Matemático IV

Objetivos

Interpretar la derivación de funciones de variable compleja y la integración en el plano complejo.

Identificar las propiedades de las funciones analíticas.

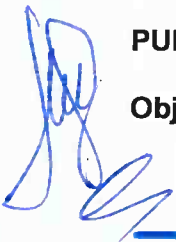
Reconocer la importancia del cálculo de residuos para la demostración de algunas fórmulas de integración en el análisis real.

Contenidos mínimos

Funciones de variable compleja. Funciones analíticas. Integración en el campo de los números complejos. Residuos y polos.

PUM28 - Estadística II

Objetivos



ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

Desarrollar habilidades que permitan, hacer un uso correcto de las herramientas estadísticas y un análisis correcto de la información

Reconocer la utilidad y aplicación del estudio de la Inferencia Estadística

Aplicar los conocimientos adquiridos en la solución de problemas e investigaciones referentes a distintas áreas.

Utilizar las nuevas tecnologías de la información para el análisis de datos.

Contenidos mínimos

Muestreo y distribuciones muestrales. Inferencia estadística: Estimación de parámetros y Pruebas de hipótesis. Números Índices. Nociones introductorias del análisis de series de tiempo.

PUM29 - Práctica Docente II

Objetivos

Comprender el rol docente en la institución educativa y en el aula.

Valorar el análisis documental curricular y materiales didácticos para la toma de decisiones en las prácticas de enseñanza.

Contenidos mínimos

Prácticas docentes. Prácticas de enseñanza. Exploración y análisis de documentos curriculares. Observación e inserción en instituciones de diferentes niveles y modalidades del sistema educativo. Análisis de propuestas didácticas de libros, recursos didácticos y evaluaciones. Uso de tecnologías en los procesos de enseñanza y de aprendizaje de la matemática. Elaboración de planificaciones.

PUM30 -Análisis Numérico

Objetivos

Describir, analizar y aplicar los fundamentos matemáticos y computacionales de los métodos del Cálculo Numérico, con el fin de resolver problemas matemáticos en diferentes contextos. Seleccionar, evaluar e implementar algoritmos numéricos eficientes para la resolución de problemas formulados matemáticamente, utilizando herramientas computacionales.

Contenidos mínimos

Aritmética aproximada y errores en operaciones numéricas. Análisis de errores, estabilidad y convergencia. Representación digital de números. Métodos numéricos para la resolución de

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

ecuaciones algebraicas y trascendentes: métodos abiertos y cerrados. Álgebra lineal numérica: eliminación de Gauss, otros métodos directos y métodos iterativos. Interpolación polinómica y aproximación de funciones. Diferenciación e integración numérica. Resolución numérica de ecuaciones diferenciales ordinarias y parciales: problemas de valores iniciales y de contorno. Uso de software para cálculo e implementación de algoritmos.

PUM31 - Fundamentos de Optimización

Objetivo

Desarrollar competencias avanzadas en el uso de técnicas de optimización, mediante la profundización teórica y práctica, para resolver problemas reales a través de la modelización matemática, análisis y evaluación crítica de los resultados.

Contenidos mínimos

Programación Matemática. Técnicas clásicas de optimización. Programación Lineal. Programación Cuadrática. Métodos modernos de optimización.

PUM32 - Investigación Educativa

Objetivos

Reconocer la complejidad del campo científico y la práctica de la investigación como una práctica social.

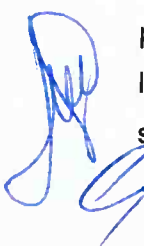
Desarrollar el espíritu científico mediante la reflexión y la interrogación sistemática de la realidad social y educativa.

Analizar los supuestos ontológicos, epistemológicos, teóricos y metodológicos que subyacen en las perspectivas: interpretativa y de investigación -acción en educación.

Identificar temas y problemas del campo educativo y plantear proyectos que desarrollen los aspectos teórico-metodológicos característicos de las perspectivas de la investigación educativa.

Contenidos mínimos

La Ciencia educativa crítica y la investigación-acción: El interés emancipatorio y la investigación-acción. El lugar del investigador. Las estrategias de investigación: la problematización, la búsqueda de información empírica y conceptual, el análisis interpretativo, la selección y formulación de propuestas, la evaluación y reproblematicación y la sistematización mediante la producción de documentos.



ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

Prácticas reflexivas y conocimiento profesional docente: relación intervención-investigación en la constitución del intelectual del Curriculum. Dimensión ética política de la práctica docente. Las investigaciones en didácticas específicas: los objetos de investigación en el campo de la matemática.

PUM33 - Práctica Docente III

Objetivos

Dimensionar el impacto en la enseñanza de contenidos matemáticos en diferentes contextos socio-comunitarios a través de propuestas lúdicas, integradas o interdisciplinarias.

Observar el rol de los diferentes sujetos que comprenden el acto pedagógico en el aula.

Contenidos mínimos

Planificación y proyectos en diferentes contextos socio-comunitarios con propuestas para la enseñanza de la matemática. Observación en instituciones de diferentes niveles y modalidades del sistema educativo dentro del aula.

PUM34 - Optativa II

La coordinación de la carrera determinará de entre la oferta académica vigente al momento de la elección, la temática optativa que aporte a la formación de los futuros Profesores Universitarios en Matemática. Esta selección deberá ser aprobada por el Consejo Directivo de la FCEQyN un año antes de su instrumentación y tendrá una vigencia de cuatro años.

PUM35 - Práctica Profesional Docente

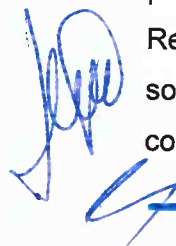
Objetivos

Diseñar, elaborar, analizar y evaluar propuestas de enseñanza, desde una perspectiva crítica y constructivista.

Desarrollar una actitud crítica y reflexiva sobre la propia práctica que permita evaluar su desempeño y el de sus pares durante el desarrollo de su práctica profesional.

Contenidos mínimos

Estudio epistemológico de un contenido matemático determinado. Análisis didáctico de una propuesta de enseñanza. Producción de materiales para la enseñanza de la Matemática. Residencia en Instituciones Educativas del Nivel Medio y Superior. Análisis y reflexión crítica sobre la propia práctica. Reflexión crítica sobre la propia práctica y producción de conocimiento sobre la enseñanza de la matemática.



ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº **018/2026**

PUM36 - Inglés

Objetivos

Conocer las estrategias de lectura apropiadas para acceder a la comprensión de un texto de su especificidad según los distintos propósitos de lectura que se tengan; los elementos gramaticales necesarios para la interpretación de un texto en inglés y el vocabulario específico de la disciplina que hará posible la interpretación de un texto escrito de su área de estudio.

Aplicar el conocimiento y el análisis de todas las estrategias de apoyo a la comprensión según sea el propósito de la lectura.

Contenidos mínimos

Descripción del objeto de estudio y procesos. Artículos cortos de enciclopedias, libros de textos y revistas científicas. Uso de sitios de internet y páginas web. Palabras conceptuales y estructurales. Sustantivos. Adjetivos y Adverbios. Frase Nominal Compleja. La Frase verbal. Modo y Voz. Tiempos Verbales. Verbos Modales. Referentes y Conectores. Predicción. Anticipación. Inferencia de significado a partir de la morfología y la sintaxis. Marcadores de cohesión y coherencia. Búsqueda rápida de información. Búsqueda de información detallada.

PUM37 - Matemática Financiera

Objetivos

Realizar un análisis crítico de la variación del dinero a través del tiempo, para aplicar en la enseñanza con un mayor acercamiento a la realidad y así mejorar la toma de decisión en operaciones comerciales.

Abordar los principales conceptos de Matemática Financiera para la construcción de argumentos en relación con la variación del dinero en el tiempo.

Incluir recursos educativos para ayudar a los usuarios a entender mejor sus opciones y tomar decisiones informadas.

Contenidos mínimos

Operaciones financieras simples: Monto. Clasificación de capitalización: Tasas de interés y de inflación. Descuento de documentos: vencimiento común y vencimiento medio. Operaciones financieras compuestas: Rentas y Sistemas de Amortización: Francés, Alemán y Americano.

PUM38 - Geometría Proyectiva

Objetivos

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

Ampliar el campo geométrico ya conocido, introduciendo el campo de la proyectiva por medio de construcciones.

Analizar las propiedades de las figuras que subsisten independientemente de la noción de distancia y sintetizar esas propiedades en el sentido abstracto, estimulando el razonamiento fuera del espacio intuitivo.

Contenidos mínimos

El espacio proyectivo. Generación de espacios. Postulados. Entes del espacio vulgar. Las operaciones proyectivas elementales. Teorema fundamental de la Geometría Proyectiva. El plano proyectivo. Homología plana. Homologías particulares. Proyectividades. La escala armónica. Razón doble o relación anarmónica. Relación anarmónica del grupo armónico. Proyectividad entre puntuales. Cuaternas armónicas. Colineaciones. Cónicas en el plano real. Clasificación, métodos constructivos, teorema de Steiner. Teoremas de Pascal-Brianchon. Consecuencia y aplicaciones. Proyectividades en cónicas. Involución. Construcción de la proyectividad involutoria. Tipos de involución. Involuciones superpuestas. Centro de una involución. Polaridad. Los E_0 polares conjugados. La transformación polar o reciprocidad. Triángulos Autopolares

PUM39 - Identidad y Profesión Docente

Objetivos

Aproximar al estudiante a una mirada socio-educativa-crítica del campo profesional docente desde la complejidad de la práctica docente.

Propiciar la formación de sujetos adultos situados en el permanente cambio y rescatar la mirada al campo de la profesión docente desde un enfoque relacional e investigativo.

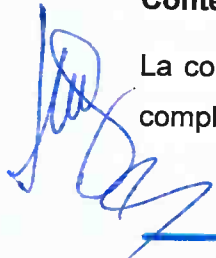
Construir herramientas conceptuales para leer el campo de la profesión docente en sus múltiples dimensiones: ideológico-política-pedagógica-social-ética.

Realizar una lectura crítica y reflexiva de las miradas de la profesión docente establecidas en las estructuras, como en los marcos curriculares y normativos reguladores de la actividad.

Sistematizar y escribir acerca de las experiencias o episodios vividos como modo de producir saber pedagógico.

Contenidos mínimos

La construcción social de la identidad de la actividad docente. Profesionalidad docente: La complejidad del trabajo/actividad docente. El trabajo docente como forma de trabajo humano:



ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 018/2026

creación o alienación. La docencia en el debate social de las profesiones: distintas miradas: profesional, semiprofesional, o práctico, apóstol, técnico, trabajador.

El trabajo docente en relación con el conocimiento. La diversidad y multidimensionalidad de la profesión. El trabajo docente y sus dimensiones sociales, política y ética.

Regulación del trabajo docente: Legislación docente. Las normas que regulan el trabajo docente. El ingreso a la docencia.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y FORMA DE EVALUACIÓN

Respetando la autonomía de cada asignatura, en lo referente a la metodología de enseñanza y forma de evaluación, el presente plan se caracteriza por:

Una metodología de enseñanza activa y participativa, centrada en el estudiante como constructor de su propio aprendizaje. Esto incluirá:

- la resolución de problemas intra y extra matemáticos, a partir de situaciones desafiantes para motivar la exploración y aplicación de conceptos matemáticos;
- el aprendizaje colaborativo, fomentando el trabajo en equipo para el intercambio de ideas, la discusión y la construcción conjunta del conocimiento;
- el uso de recursos didácticos variados, incorporando herramientas tecnológicas (programas, simulaciones), juegos y actividades lúdicas para facilitar la comprensión y el interés;
- el enfoque en el desarrollo del pensamiento crítico y la argumentación, promoviendo la reflexión sobre los procesos de resolución, la justificación de las respuestas y la comunicación matemática clara y precisa.

Y por un proceso continuo y formativo de evaluación, que considera diversos aspectos del aprendizaje, como ser la participación en clase, el análisis de trabajos grupales, la resolución de ejercicios y problemas, fomentado:

- el monitoreo continuo mediante la realización de pruebas escritas, con énfasis en la comprensión conceptual y la aplicación,
- la autoevaluación y la coevaluación, para brindar una retroalimentación oportuna, promoviendo la reflexión del estudiante sobre su propio aprendizaje y la valoración del trabajo de sus compañeros.



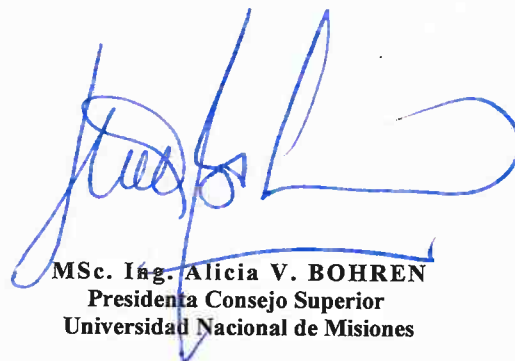
ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº **018/2026**

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y/O AUTOEVALUACIÓN DE LA CARRERA

Con el objeto de realizar un seguimiento y evaluación de los resultados de la implementación del Plan de Estudios 2026 del Profesorado Universitario en Matemática se constituirá una Comisión de Seguimiento. Esta Comisión estará integrada por docentes y estudiantes de la Carrera. La Comisión de Seguimiento evaluará el funcionamiento y los resultados de la aplicación del presente Plan de Estudios, los que serán puestos a consideración de la Coordinación de la Carrera, y en conjunto generarán propuestas o alternativas para solucionar los problemas que se detecten. La Coordinación de la Carrera realizará la propuesta de modificaciones que se consideren adecuadas al Consejo Directivo para mejorar los resultados.



Ing. Ftal. Daniel S. VIDELA
Secretario Consejo Superior
Universidad Nacional de Misiones



MSc. Ing. Alicia V. BOHREN
Presidenta Consejo Superior
Universidad Nacional de Misiones