

Continuación nivel de Bachillerato

Bloque	Código	Asignatura	Créditos	Requisitos
J	03449	Álgebra Moderna	5	03447
		Electiva	3	
	03450	• Construcciones Geométricas		03422
	03451	• Geometrías no Euclídeas		03422
	03219	• Herramientas básicas de investigación		
			8	
K	03452	Análisis Real	5	03447
	03453	Investigación en Educación Matemática I	4	03446
		Asignatura del Programa de Humanidades	3	
			12	
Total créditos nivel de Bachillerato			144	

Nota: Las asignaturas del nivel de Bachillerato se ofertan cuatrimestralmente con excepción de 03446 Práctica Docente para la Enseñanza de la Matemática y 03453 Investigación en Educación Matemática I.

Nivel de Licenciatura

Bloque	Código	Asignatura	Créditos	Requisitos
L	03454	Investigación en Educación Matemática II	4	
	03455	Diseño y Evaluación Curricular	4	
	03456	Probabilidad y Estadística II	4	
			12	
M	03457	Tendencias Didácticas en la Educación Matemática II	4	
	03458	Topología	4	
	03459	Producción de Materiales Didácticos	4	03455
			12	
N	03460	Variable Compleja	4	
	03461	Taller de Investigación en Educación Matemática	2	Bloque L/M
			6	
O y P	03462	Trabajo Final de Graduación en Enseñanza de la Matemática		03460/03461
Subtotal créditos nivel de Licenciatura			30	
Total créditos nivel de Licenciatura			174	

Nota: Todas las asignaturas de la Licenciatura son semestrales. El Trabajo Final de Graduación (TFG) se desarrolla en dos semestres. En casos justificados existe la posibilidad de solicitar prórroga de un semestre por única vez, esto a valoración de la Comisión de TFG.

Información adicional de la carrera

 **Profesor coordinador:**
M.Sc. Cristian Quesada Fernández

 **Asistente académica:**
Mag. Ana María Monge Rojas

 **Teléfonos:**
(506) 2202-1843/2202-1912/2202-1850

 **Correos electrónicos:**
cquesadaf@uned.ac.cr / ammonge@uned.ac.cr

 **Atención a estudiantes:**
martes y jueves de 8:00 a.m. a 4:30 p.m.



Escuela de Ciencias Exactas y Naturales

 (506) 2202-1800 / (506) 2202-1801
(506) 2202-1900 / (506) 2202-1901



 <http://www.uned.ac.cr>

 @uned.cr

CIDREB-UNED, impreso en los Talleres Gráficos de la Editorial UNED San José, Costa Rica, 2024.

Universidad Estatal a Distancia
Vicerrectoría Académica
Escuela de Ciencias Exactas y Naturales

Enseñanza de la Matemática

Bachillerato y Licenciatura

Código 00025



ESCUELA DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES



UNED

Presentación

La carrera Bachillerato y Licenciatura en Enseñanza de la Matemática, busca propiciar en el graduado una formación sólida en el área de la matemática, así como el desarrollo de una serie de habilidades y destrezas que le permitan innovar en el campo de la enseñanza de la matemática, la toma de decisiones y la administración de los procesos educativos en concordancia con su ámbito laboral. Todos los grados ofrecidos por la carrera cuentan con acreditación por parte de SINAES.

Requisitos de admisión

El proceso de admisión y empadronamiento para estudiantes de primer ingreso se realiza por medio de la página web, durante todo el año. Debido a que la UNED no aplica examen de admisión, los requisitos de ingreso a la Universidad son los indicados a continuación. Sin embargo, solo tendrán que presentarlos aquellas personas a las que el Sistema de Admisión Web les indique que deben hacerlo. Esto lo encontrará en la boleta que este sistema brinda al finalizar el ingreso de datos. La presentación se hará previa comunicación de parte de la persona interesada con la sede universitaria para coordinar la forma de entrega.

•Título de bachiller en Educación Media o su equivalente.

•Fotocopia de la cédula de identidad o su equivalente.

Requisitos para empadronamiento en la carrera

(Estará sujeto al estudio de los atestados de conformidad con lo establecido en el artículo 11 del Reglamento General Estudiantil).

Nivel de Bachillerato

En respuesta a la misión y visión de la universidad, la carrera no tiene un proceso de selección de estu-diantes, sin embargo, se considera fundamental que quien ingrese a la carrera tenga:

•Acceso a una computadora con conexión a Internet.

•Disponibilidad para realizar visitas y proyectos en instituciones educativas.

En cuanto al ingreso a la carrera, el estudiante debe cumplir con el proceso de admisión a la universidad, así como hacer su empadronamiento y matrícula en Enseñanza de la Matemática. Dichos trámites se realizan en los centros universitarios.

En caso de estudiantes procedentes de otra universidad, debe realizar el correspondiente trámite de admisión, empadronamiento y matricular en la carrera.

Para cursar las asignaturas de Matemática del bloque A: Álgebra y Funciones, y Geometría Euclídea I, deberá haber aprobado la asignatura 03463 Matemática Introductoria. Esta pretende nivelar los conoci-mientos básicos en Matemática que se enseña a nivel de educación secundaria, con el propósito de que el estudiante adquiera las herramientas que le permitan la comprensión de otros conceptos matemáti-cos que se requieren en otras asignaturas.

Nivel de Licenciatura

Si es estudiante regular de la carrera, debe haber concluido la totalidad de las asignaturas del nivel de bachillerato, así como efectuar el proceso de inscripción que se realiza en los meses de octubre y noviembre de cada año.

Si proviene de otra universidad, debe contar con el bachillerato universitario en Enseñanza de la Matemática otorgado por universidades públicas o privadas (en dicho caso la carrera debe estar apro-bada por el CONESUP). Realizar la admisión a la universidad, así como el proceso de inscripción que se efectúa en los meses indicados anteriormente y entregar la documentación correspondiente.

En el caso de las personas estudiantes provenientes de universidades privadas o del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), deberán cursar el Programa de Humanidades (18 créditos), cuyas asignaturas pue-den cursar de forma paralela con los cursos de licenciatura.

Otras consideraciones que debe cumplir un estudiante que desea ingresar a la carrera son:

•Acceso a una computadora con conexión a Internet.

•Disponibilidad para realizar visitas y proyectos en instituciones educativas.

Habilidades y características deseables para el ingreso

•Comprender los contenidos básicos matemáticos relacionados con aritmética, álgebra, funciones, geo-metría, trigonometría, probabilidad y estadística.

•Disfrutar el resolver problemas y retos.

•Actitud para enseñar matemática.

•Interés por transmitir el conocimiento matemático a otros.

•Tener deseos de educar y formar a las futuras generaciones del país.

•Interés por aprender sobre procesos propios de enseñanza.

•Tener iniciativa, ser persistente, crítico y disciplinado.

•Ser creativo y asertivo.

•Facilidad y disposición para trabajar de forma colaborativa.

•Facilidad para la lectura crítica y analítica.

•Facilidad para comunicar ideas en forma oral y escrita a través de diferentes formatos y medios.

•Disposición para utilizar recursos tecnológicos.

•Capacidad para aprender de forma autónoma.

Salidas laterales

La carrera Enseñanza de la Matemática de la UNED otorga las siguientes salidas laterales según el núme-ro de créditos y asignaturas aprobadas:

Salidas laterales otorgadas por la carrera y sus equivalencias con las categorías profesionales del MEP

Categoría	Nombre	Requisito
MT-1	Autorizado	45 créditos aprobados
MT-2	Suficiencia	62 créditos aprobados
MT-3	Aptitud Superior	110 créditos aprobados
MT-4	Bachiller	Plan de Bachillerato concluido (144 créditos)
MT-5	Licenciado	Plan de Licenciatura concluido (30 créditos)

El estudiante de la carrera de Matemática debe tener un nivel de comprensión lectora que le permita comprender los textos de la asignatura.

Puede revisar en la página web de la carrera las asignaturas del plan de estudios requeridas para otorgar la respectiva salida lateral.

Opciones laborales

La persona egresada de la carrera puede desempeñarse como profesor de matemáticas en instituciones de III ciclo de la Enseñanza General Básica y Educación Diversificada tanto públicas como privadas. También, puede desempeñarse en instituciones de educación abierta. Además, las personas graduadas de Licenciatura podrían desempeñarse en:

•Instituciones parauniversitarias o preuniversitarias.

•Universidades privadas.

•Universidades públicas, impartiendo cursos iniciales de matemática.

•Diferentes instituciones públicas o privadas, desarrollando proyectos de extensión, docencia o inves-tigación educativa.

•El MEP u otras instituciones educativas, impartiendo capacitaciones en áreas como matemática, didác-tica de la matemática y uso de tecnología.

Nivel de Bachillerato

Bloque	Código	Asignatura	Créditos	Requisitos
0		Asignatura del Programa de Humanidades	3	
		Asignatura del Programa de Humanidades	3	
		Asignatura del Programa de Humanidades	3	
	03463	Asignatura del Programa de Humanidades Matemática Introductoria	3	
			12	
A	03420	Geometría Euclídea I	4	03463
	03421	Álgebra y Funciones	3	03463
	03057	Elementos Básicos de Psicología del Adolescente	3	
	00767	Introducción a la Pedagogía	3	
			13	
B	03422	Geometría Euclídea II	4	03420
	03423	Lógica y Teoría de Conjuntos	3	03421
	03424	Psicopedagogía en la Enseñanza de la Matemática	3	
	03425	Fundamentos Filosóficos para la Educación Matemática	3	
			13	
C	03426	Currículo para la Enseñanza de la Matemática	3	
	03427	Cálculo Diferencial	4	03423
	03428	Herramientas Multimediales I	3	03423/00767
	03429	Recursos Didácticos para la Enseñanza de la Matemática	3	
			13	
D	03430	Tendencias Didácticas en la Educación Matemática I	3	
	03431	Cálculo Integral	4	03427
	03432	Álgebra Lineal	4	03427
	03433	Didáctica de la Geometría, las Relaciones y el Álgebra	3	03422/03423
			14	
E	03434	Probabilidad y Estadística I	4	03431
	03435	Geometría Analítica	4	03431
	03436	Legislación Educativa	3	
	03437	Planeamiento Didáctico para la Enseñanza de la Matemática	3	03426
			14	
F	03475	Física I (Teoría)	3	03431
	03439	Ecuaciones Diferenciales	4	03431
	03440	Evaluación de los Aprendizajes para la Enseñanza de la Matemática	3	03437
	03441	Didáctica de los Números, Incertidumbre y Datos	3	03434
			13	
G	00709	Comunicación Oral y Escrita	3	
	03442	Introducción a la Teoría de los Números	3	03435
	03443	Metodología de la Enseñanza de la Matemática	3	Bloque A/B/C/D/E/F
			9	
H	03444	Historia y Filosofía de la Matemática	3	03431
	03445	Métodos Numéricos	4	03439
	03446	Práctica Docente para la Enseñanza de la Matemática	6	Bloque G
			13	
I	03447	Cálculo Superior	4	03432/03435
	03448	Herramientas Multimediales II	3	03437
		Asignatura del Programa de Humanidades	3	
			10	