

## 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            |            | 03443      |
|   |        |  | 8          |            |
| K   | 03452  | Análisis Real                                      | 5          | 03447      |
|   | 03453  | Investigación en Educación Matemática I (**) (***) | 4          | 03446      |
|   |        | Asignatura de Ciclo de Humanidades II              | 3          |            |
|   |        |  | 12         |            |
| <b>Total créditos nivel de Bachillerato</b> |        |  | <b>144</b> |            |

(\*) Debe cursar una asignatura por área del Programa de Humanidades, para un total de 6 asignaturas.

(\*\*) Requiere autorización del Encargado de Programa para matricularla.

(\*\*\*) Asignatura semestral.

(\*\*\*\*) Debe seleccionar una asignatura de las tres opciones disponibles.

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 |
| <b>Subtotal créditos nivel de Licenciatura</b> |        |   | <b>30</b>  |             |
| <b>Total créditos nivel de Licenciatura</b>    |        |   | <b>174</b> |             |

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, 2025.

**Universidad Estatal a Distancia**  
**Vicerrectoría de Docencia**  
Escuela de Ciencias Exactas y Naturales

**Enseñanza de la Matemática**  
Bachillerato y Licenciatura  
Código 00025



Certificación Internacional  
Sello KALOS VIRTUAL IBEROAMERICA



## 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 y con la Certificación Internacional del Sello KALOS VIRTUAL IBEROAMERICA (KVI), certificado internacional que avala la calidad y excelencia académica.

### 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 la asignatura de Matemática del bloque A: Álgebra y Funciones, deberá haber aproba-do la asignatura 03463 Matemática Introdutoria. Esta pretende nivelar los conocimientos 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 matemáticos 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)  |

Salidas laterales otorgadas por la carrera

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            |
|--------|--------|---|-----------|-----------------------|
| O      |        | Asignatura de Ciclo de Humanidades I (*)                          | 3         |                       |
|        |        | Asignatura de Ciclo de Humanidades I                              | 3         |                       |
|        |        | Asignatura de Ciclo de Humanidades I                              | 3         |                       |
|        | 03463  | Matemática Introdutoria   | 0         |                       |
|        |        |   | <b>9</b>  |                       |
| A      | 00709  | Comunicación Oral y Escrita                                       | 3         |                       |
|        | 03421  | Álgebra y Funciones   | 3         | 03463                 |
|        | 03057  | Elementos Básicos de Psicología del Adolescente                   | 3         |                       |
|        | 00767  | Introducción a la Pedagogía                                       | 3         |                       |
|        |        |   | <b>12</b> |                       |
| B      | 02223  | Inglés Instrumental para Educadores I                             | 3         |                       |
|        | 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         |                       |
|        |        |   | <b>12</b> |                       |
| C      | 03420  | Geometría Euclídea I  | 4         | 03423                 |
|        | 03427  | Cálculo Diferencial   | 4         | 03423                 |
|        | 03428  | Herramientas Multimediales I                                      | 3         | 03423                 |
|        | 03429  | Recursos Didácticos para la Enseñanza de la Matemática            | 3         |                       |
|        |        |   | <b>14</b> |                       |
| D      | 03430  | Tendencias Didácticas en la Educación Matemática I                | 3         |                       |
|        | 03431  | Cálculo Integral  | 4         | 03427                 |
|        | 03432  | Álgebra Lineal  | 4         | 03427                 |
|        |        | Asignatura de Ciclo de Humanidades I                              | 3         |                       |
|        |        |   | <b>14</b> |                       |
| E      | 03434  | Probabilidad y Estadística I                                      | 4         | 03431                 |
|        | 03435  | Geometría Analítica   | 4         | 03431                 |
|        | 03436  | Legislación Educativa   | 3         |                       |
|        | 03433  | Didáctica de la Geometría, las Relaciones y el Álgebra            | 3         | 03420 / 03423 / 03430 |
|        |        |   | <b>14</b> |                       |
| F      | 03475  | Física I (Teoría)   | 3         | 03431                 |
|        | 03439  | Ecuaciones Diferenciales  | 4         | 03431                 |
|        | 03437  | Planeamiento Didáctico para la Enseñanza de la Matemática         | 3         | 03433                 |
|        | 03441  | Didáctica de los Números, Incertidumbre y Datos                   | 3         | 03434                 |
|        |        |   | <b>13</b> |                       |
| G      | 03422  | Geometría Euclídea II   | 4         | 03420                 |
|        | 03442  | Introducción a la Teoría de los Números                           | 3         | 03431                 |
|        | 03448  | Herramientas Multimediales II                                     | 3         | 03437                 |
|        | 03440  | Evaluación de los Aprendizajes para la Enseñanza de la Matemática | 3         | 03437                 |
|        |        |   | <b>13</b> |                       |
| H      | 03444  | Historia y Filosofía de la Matemática                             | 3         | 03431                 |
|        | 03445  | Métodos Numéricos   | 4         | 03439                 |
|        | 03443  | Metodología de la Enseñanza de la Matemática (**)                 | 3         | Bloques A/B/C/D/E/F/G |
|        |        |   | <b>10</b> |                       |
| I      | 03447  | Cálculo Superior  | 4         | 03432 / 03435         |
|        | 03446  | Práctica Docente para la Enseñanza de la Matemática (**)(***)     | 6         | 03443                 |
|        |        | Asignatura de Ciclo de Humanidades II                             | 3         |                       |
|        |        |   | <b>13</b> |                       |