



**CONSEJO NACIONAL DE RECTORES**  
 Oficina de Planificación de la Educación Superior  
**COMISIÓN DE VICERRECTORES DE DOCENCIA**

**ACUERDO PARA LA EQUIPARACIÓN DE LOS CURSOS DE MATEMÁTICA IMPARTIDOS EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL**

El reconocimiento de materias en forma automática, entre las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal de Costa Rica, ha sido una preocupación de sus rectores. Su estudio por disciplinas fue encargado a la Comisión de Vicerrectores de Docencia.

En el año 2021, sobre la base de convenios previos a nivel interinstitucional, una Comisión Interuniversitaria conformada por representantes de las diferentes unidades académicas que ofrecen los cursos de Matemática en la UCR, ITCR, UNA, UNED y UTN realizó una revisión integral con el objetivo de actualizar del Acuerdo para la Equiparación de los Cursos de Matemática Impartidos en las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal firmado en 1998 y actualizado en 2011, 2013 y 2016.

Con base en el principio de respeto a los esfuerzos que hace cada institución para impartir los cursos de matemática, y después de revisar la propuesta de actualización del Acuerdo de Equiparación de cursos de Matemática, que implicó la revisión y análisis de los programas de los diferentes cursos de esta asignatura, se acuerdan las siguientes equiparaciones, las cuales derogan las establecidas anteriormente.

**A. Equiparaciones aceptadas por la Universidad de Costa Rica**

| <b>Curso aprobado en una Institución de Educación Superior Universitaria Estatal</b>   | <b>Curso impartido en la UCR con el que se equipara</b> |
|--|---|
| <b>ITCR</b><br>MA 0101 Matemática General<br>MA 1303 Matemática Básica para Administración<br><br><b>UNA</b><br>MAT 001 Matemática General<br><br><b>UNED</b><br>00491 Matemática para Administradores I<br>03169 Matemática Aplicada a las Ciencias<br><br><b>UTN</b><br>ME 001 Matemática General<br>ME 002 Matemática General para Ingeniería | MA 0125 Matemática Elemental<br>MA 0001 Precálculo      |
| <b>ITCR</b><br>MA 1102 Cálculo Diferencial e Integral  | MA 1001 Cálculo I<br>MA 1101 Cálculo I                  |

|  |  |
|--|--|
| <b>UNA</b><br>MAT 002 Cálculo I  |  |
| <b>ITCR</b><br>MA 2104 Cálculo Superior  | MA 1003 Cálculo III  |
| <b>UNA</b><br>MAT 005 Álgebra lineal   | MA 1004 Álgebra lineal   |
| <b>UNA (bloque de tres cursos)</b><br>MAT 002 Cálculo I<br>MAT 003 Cálculo II<br>MAT 004 Cálculo III   | <b>Bloque de tres cursos</b><br>MA 1001 Cálculo I<br>MA 1002 Cálculo II<br>MA 1003 Cálculo III |
| <b>ITCR</b><br>MA 1102 Cálculo Diferencial e Integral<br><br><b>UNA</b><br>MAT 002 Cálculo I<br><br><b>UNED (Bloque de dos cursos)</b><br><br>00270 Introducción al Cálculo diferencial e integral<br>03169 Matemática aplicada a las ciencias | MA 1210 Cálculo para Ciencias de la Salud  |
| <b>ITCR</b><br>MA 2105 Ecuaciones diferenciales  | MA 2210 Ecuaciones diferenciales aplicadas   |

### B. Equiparaciones aceptadas por el Instituto Tecnológico de Costa Rica

| <b>Curso aprobado en una Institución de Educación Superior Universitaria Estatal</b>   | <b>Curso impartido en el TEC con el que se equipara</b> |
|--|---|
| <b>UCR</b><br>MA 0125 Matemática Elemental<br>MA 0001 Precálculo<br><br><b>UNA</b><br>MAT 001 Matemática General<br><br><b>UNED</b><br>578 Matemática para Ciencias Naturales<br>3169 Matemática Aplicada a las Ciencias<br><br><b>UTN</b><br>ME 001 Matemática General<br>ME 002 Matemática General para Ingeniería | MA 0101 Matemática General                              |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>UCR</b><br/>MA 0125 Matemática Elemental<br/>MA 0001 Precálculo</p> <p><b>UNA</b><br/>MAT 001 Matemática General</p> <p><b>UNED</b><br/>491 Matemática para Administradores I<br/>578 Matemática para Ciencias Naturales<br/>3169 Matemática Aplicada a las Ciencias</p> <p><b>UTN</b><br/>ME 001 Matemática General<br/>ME 002 Matemática General para Ingeniería</p>   | <p>MA 1303 Matemática básica para Administración</p> |
| <p><b>UCR</b><br/>MA 1001 Cálculo I<br/>MA 1101 Cálculo I<br/>MA 1210 Cálculo para Ciencias de la Salud<br/>MA 0293 Cálculo para computación I<br/>MA 1021 Cálculo para Ciencias Económicas I</p> <p><b>UNA</b><br/>MAT 002 Cálculo I<br/>MAT 021 Matemática para Economía y Negocios</p> <p><b>UNED (Bloque de dos cursos)</b><br/><br/>03335 Cálculo I<br/>03336 Cálculo II</p> <p><b>UNED</b><br/>0492 Matemática para Administradores II</p> | <p>MA 1102 Cálculo Diferencial e Integral</p>        |
| <p><b>UCR (Bloque de dos cursos)</b><br/>MA 1021 Cálculo para Ciencias Económicas I<br/>MA 1022 Cálculo para Ciencias Económicas II</p>  | <p>MA 1304 Cálculo para Administración</p>           |
| <p><b>UCR (Bloques de dos cursos)</b><br/>MA 1002 Cálculo II<br/>MA 1004 Álgebra Lineal<br/><br/>MA 0292 Álgebra Lineal para computación<br/>MA 0294 Cálculo para computación II<br/><br/>MA 1004 Álgebra Lineal<br/>MA 1023 Cálculo con optimización</p> <p><b>UNA (Bloque de dos cursos)</b><br/>MAT 003 Cálculo II<br/>MAT 005 Álgebra Lineal</p>   | <p>MA 1103 Cálculo y Álgebra Lineal</p>              |

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| <b>UCR</b><br>MA 1003 Cálculo III  | MA 2104 Cálculo superior         |
| <b>UCR</b><br>MA 1005 Ecuaciones diferenciales<br>MA 2210 Ecuaciones diferenciales aplicadas | MA 2105 Ecuaciones diferenciales |
| <b>UCR</b><br>MA 1006 Introducción al Análisis Numérico                                      | MA 3106 Métodos numéricos        |

### C. Equiparaciones aceptadas por la Universidad Nacional

| <b>Curso aprobado en una Institución de Educación Superior Universitaria Estatal</b>   | <b>Curso impartido en la UNA con el que se equipara</b> |
|--|---|
| <b>UCR</b><br>MA 0125 Matemática Elemental<br><br><b>ITCR</b><br>MA 0101 Matemática General<br>MA 1303 Matemática Básica para Administración<br><br><b>UNED</b><br>491 Matemática para Administradores I<br>3169 Matemática Aplicada a las Ciencias<br><br><b>UTN</b><br>ME 001 Matemática General<br>ME 002 Matemática General para Ingeniería  | MAT 001 Matemática General                              |
| <b>UCR</b><br>MA 1001 Cálculo I<br>MA 1210 Cálculo para Ciencias de la Salud<br>MA 1101 Cálculo I<br>MA 0126 Matemática para Geografía II<br>MA 0293 Cálculo para Computación I<br>MA 1021 Cálculo I para Ciencias Económicas<br><br><b>ITCR</b><br>MA 1102 Cálculo Diferencial e Integral<br>MA 1304 Cálculo para Administración<br><br><b>UNED (Bloque de dos cursos)</b><br><br>03335 Cálculo I<br>03336 Cálculo II<br><br><b>UTN</b><br>ME-003 Cálculo I<br><br><b>UTN (Bloque de dos cursos)</b><br>IEM 221 Cálculo diferencial<br>IEL 321 Cálculo diferencial e integral | MAT 002 Cálculo I                                       |

|  |  |
|--|--|
| <b>UCR</b><br>MA 0294 Cálculo para Computación II<br>MA 1002 Cálculo II<br>MA 1023 Cálculo con optimización  | MAT 003 Cálculo II   |
| <b>UCR</b><br>MA 1003 Cálculo III<br><br><b>ITCR (Bloque de dos cursos)</b><br><br>MA 1103 Cálculo y Álgebra lineal<br>MA 2104 Cálculo superior                                  | MAT 004 Cálculo III  |
| <b>UCR</b><br>MA 1004 Álgebra Lineal<br>MA 0292 Álgebra Lineal para Computación<br><br><b>UTN</b><br>IEL 224 Álgebra Lineal<br>IEM 421 Álgebra Lineal<br>IPRI 711 Álgebra Lineal | MAT 005 Álgebra Lineal   |
| <b>UCR</b><br>MA 1030 Introducción a la probabilidad<br><br><b>UTN (Bloque de dos cursos)</b><br><br>ISW 713 Probabilidad y Estadística<br>ISW 813 Estadística diferencial       | MAT 006 Probabilidad y Estadística   |
| <b>UCR</b><br>MA 1021 Cálculo para Ciencias Económicas I<br><br><b>UNED</b><br>0492 Matemática para Administradores II   | MAT 021 Matemática para Economía y Negocios                                  |
| <b>UCR</b><br>MA 0291 Introducción a la Matemática para Computación<br><br><b>ITCR</b><br>MA 1403 Matemática Discreta  | MAT 030 Matemática para Informática  |
| <b>UTN</b><br>IEL 521 Ecuaciones Diferenciales<br>ISOA 425 Ecuaciones Diferenciales<br>IGA 412 Ecuaciones Diferenciales<br>IPRI 812 Ecuaciones Diferenciales                     | MAT 040 Ecuaciones Diferenciales   |
| <b>UCR (Bloque de dos cursos)</b><br><br>MA 1002 Cálculo II<br>MA 1003 Cálculo III   | <b>Bloque de dos cursos</b><br><br>MAT 003 Cálculo II<br>MAT 004 Cálculo III |

#### D. Equiparaciones aceptadas por la Universidad Estatal a Distancia

| Curso aprobado en una Institución de Educación Superior Universitaria Estatal   | Curso impartido en la UNED con el que se equipara  |
|---|--|
| <p><b>ITCR</b><br/>MA 0101 Matemática General<br/>MA 1301 Matemática Básica para Administración</p> <p><b>UNA</b><br/>MAT 001 Matemática General</p> <p><b>UTN</b><br/>ME 001 Matemática General<br/>ME 002 Matemática General para Ingeniería</p>  | <p>03169 Matemática Aplicada a las Ciencias<br/>0491 Matemática para Administradores I</p>                                 |
| <p><b>UCR</b><br/>MA 1001 Cálculo I<br/>MA 1210 Cálculo para Ciencias de la Salud<br/>MA 1101 Cálculo I<br/>MA 0126 Matemática para Geografía II<br/>MA 0293 Cálculo para Computación I<br/>MA 1021 Cálculo I para Ciencias Económicas</p> <p><b>ITCR</b><br/>MA 1102 Cálculo Diferencial e Integral<br/>MA 1304 Cálculo para Administración</p> <p><b>UNA</b><br/>MAT 002 Cálculo I</p> <p><b>UTN</b><br/>ME 003 Cálculo I<br/>IEM 221 Cálculo Diferencial</p> | <p>0270 Introducción al Cálculo Diferencial e Integral<br/>0492 Matemática para administradores II<br/>03335 Cálculo I</p> |
| <p><b>UNA</b><br/>MAT 021 Matemática para Economía y Negocios</p>   | <p>0492 Matemática para Administradores II</p>   |
| <p><b>UCR</b><br/>MA 1001 Cálculo I<br/>MA 1210 Cálculo para Ciencias de la Salud</p> <p><b>ITCR</b><br/>MA 1102 Cálculo Diferencial e Integral<br/>MA 1304 Cálculo para Administración</p> <p><b>UNA</b><br/>MAT 002 Cálculo I</p>   | <p>03120 Matemáticas para Ciencias Agronómicas</p>   |
| <p><b>UTN</b><br/>IEL 224 Álgebra Lineal<br/>IEM 421 Álgebra Lineal<br/>IPRI 711 Álgebra Lineal</p>   | <p>03338 Álgebra Lineal para Ingeniería</p>  |

|  |  |
|--|--|
| <b>UTN</b><br>IEL 521 Ecuaciones Diferenciales<br>ISOA 425 Ecuaciones Diferenciales<br>IGA 412 Ecuaciones Diferenciales<br>IPRI 812 Ecuaciones Diferenciales | 03334 Ecuaciones Diferenciales para Ingeniería |
|--|--|

**E. Equiparaciones aceptadas por la Universidad Técnica Nacional**

| <b>Curso aprobado en una Institución de Educación Superior Universitaria Estatal</b>  | <b>Curso impartido en la UTN con el que se equipara</b>  |
|---|--|
| <b>UCR</b><br>MA 0125 Matemática Elemental<br><br><b>ITCR</b><br>MA 0101 Matemática General<br>MA 1303 Matemática Básica para Administración<br><br><b>UNA</b><br>MAT 001 Matemática General<br><br><b>UNED</b><br>491 Matemática para Administradores I<br>3169 Matemática Aplicada a las Ciencias   | <br><br><br>ME 001 Matemática General<br><br>ME 002 Matemática General para Ingeniería   |
| <b>UCR</b><br>MA 1001 Cálculo I<br>MA 1210 Cálculo I<br>MA 0293 Cálculo para Computación I<br>MA 1021 Cálculo I para Ciencias Económicas<br><br><b>ITCR</b><br>MA 1102 Cálculo Diferencial e Integral<br>MA 1304 Cálculo para Administración<br><br><b>UNA</b><br>MAT 002 Cálculo I<br><br><b>UNED</b><br>0270 Introducción al Cálculo Diferencial e Integral<br>03335 Cálculo I<br>0492 Matemática para Administradores II | <br><br><br><br><br><br>ME 003 Cálculo I   |
| <b>UCR</b><br>MA 1002 Cálculo II<br><br><b>UNA</b><br>MAT 003 Cálculo II<br><br><b>UNED</b><br>03336 Cálculo II   | IGA-312 Cálculo II<br>IMRH-422 Cálculo II<br>IPRI-315 Cálculo II<br>ISOA-324 Cálculo II<br>IEL-321 Cálculo diferencial e integral II |

|   |  |
|---|--|
| <b>UCR</b><br>MA 2210 Ecuaciones Diferenciales Aplicadas<br><br><b>ITCR</b><br>MA 2105 Ecuaciones Diferenciales<br><br><b>UNA</b><br>MAT 040 Ecuaciones Diferenciales<br><br><b>UNED</b><br>3334 Ecuaciones Diferenciales para Ingeniería | IEL-521 Ecuaciones Diferenciales<br><br>ISOA-425 Ecuaciones Diferenciales<br><br>IGA-412 Ecuaciones Diferenciales<br><br>IPRI-812 Ecuaciones Diferenciales<br><br>IMRH-721 Cálculo III |
| <b>UCR</b><br>MA1004 Álgebra Lineal<br>MA 0292 Álgebra Lineal para Computación<br><br><b>UNA</b><br>MAT 005 Álgebra Lineal<br><br><b>UNED</b><br>3338 Álgebra Lineal para Ingeniería  | IPC-822 Álgebra lineal<br><br>IEM-421 Álgebra lineal<br><br>IEL-224 Álgebra lineal<br><br>IPRI-711 Álgebra lineal  |
| <b>UNA (Bloque de dos cursos)</b><br>MAT 003 Cálculo II<br>MAT 004 Cálculo III  | <b>Bloque de dos cursos</b><br>IEL 321 Cálculo Diferencial e Integral II<br>IEL 421 Álgebra Lineal   |
| <b>UCR</b><br>MA 1001 Cálculo I<br><br><b>UNA</b><br>MAT 002 Cálculo I  | <b>Bloque de dos cursos</b><br>IEM 321 Cálculo Integral<br>IEM 421 Álgebra Lineal  |
| <b>UNA</b><br>MAT 006 Probabilidad y Estadística  | <b>Bloque de dos cursos</b><br>ISW-713 Probabilidad y Estadística<br>ISW-813 Estadística Inferencial   |

#### F. Equiparaciones Proyecto MATEM

| Curso aprobado con el Proyecto MATEM | Curso Impartido en la institución de Educación Superior Universitaria Estatal con el que se equipara   |
|--------------------------------------|--|
| Precálculo                           | <b>UCR</b><br>MA 0125 Matemática Elemental<br><br><b>ITCR</b><br>MA 0101 Matemática General<br><br>MA 1303 Matemática básica para administración<br><br><b>UNA</b><br>MAT 001 Matemática General |



|         |  |
|---------|--|
|         | <p><b>UNED</b><br/>491 Matemática para Administradores I<br/>3169 Matemática Aplicada a las Ciencias</p> <p><b>UTN</b><br/>ME 001 Matemática General<br/>ME 002 Matemática General para Ingeniería</p>   |
| Cálculo | <p><b>UCR</b><br/>MA 1001 Cálculo I<br/>MA 1210 Cálculo I<br/>MA 0293 Cálculo para Computación I<br/>MA1021 Cálculo I para Ciencias Económicas</p> <p><b>ITCR</b><br/>MA 1102 Cálculo Diferencial e Integral</p> <p><b>UNA</b><br/>MAT 002 Cálculo I</p> <p><b>UNED</b><br/>0270 Introducción al Cálculo Diferencial e Integral<br/>03335 Cálculo I<br/>0492 Matemática para Administradores II</p> <p><b>UTN</b><br/>ME 003 Cálculo I</p> <p><b>UTN (Bloque de dos cursos)</b><br/>IEM 221 Cálculo Diferencial<br/>IEL 321 Cálculo Diferencial e Integral</p> |

1. Cada unidad académica debe informar a las demás Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal, cualquier cambio que se realice a los programas que se sometieron a consideración en este estudio.
2. La comisión responsable de los reconocimientos, equiparaciones y afines, en cada unidad académica, debe valorar cualquier otra equiparación entre cursos que no esté considerada en este estudio.
3. Esta equiparación rige a partir de los cursos aprobados durante el año 2021.

Con fundamento en los artículos 23 y 24 del “Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal de Costa Rica”, los Vicerrectores de Docencia avalan y ratifican la equiparación mutua de los cursos de Matemática tal y como se presenta en este documento.

En fe de todo lo anterior, firmamos en San José, Costa Rica, el día 4 de febrero de 2022.

Dr. José Ángel Vargas Vargas  
Vicerrector de Docencia  
Universidad de Costa Rica

Q. Grettel Castro Portugués  
Vicerrectora de Docencia  
Instituto Tecnológico de Costa Rica

MSc. Randall Hidalgo Mora  
Vicerrector Docencia  
Universidad Nacional

Dra. Maricruz Corrales Mora  
Vicerrectora Académica  
Universidad Estatal a Distancia

Dr. José Matarrita Sánchez  
Vicerrector de Docencia  
Universidad Técnica Nacional