



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Secretario interino | Eliezer Ramos Parés, Lcdo. | [ramospr@de.pr.gov](mailto:ramospr@de.pr.gov)

5 de agosto de 2021

## **Carta Circular núm. 03-2021-2022**

*Subsecretario asociado, subsecretaria para Asuntos Académicos y Programáticos, subsecretario de Administración, secretaria asociada de Educación Especial interina, secretarios auxiliares, directores de divisiones y oficinas, gerentes y subgerentes, directores ejecutivos, directores de áreas y programas, superintendentes regionales, superintendentes auxiliares, facilitadores docentes, directores de escuela y maestros*

### **POLÍTICA PÚBLICA SOBRE LA ORGANIZACIÓN Y LA OFERTA CURRICULAR DEL PROGRAMA DE MATEMÁTICAS EN LOS NIVELES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DE LAS ESCUELAS PÚBLICAS DE PUERTO RICO**

*El Programa de Matemáticas reconoce los desafíos de aprendizaje a los que se enfrentan los docentes en un mundo globalizado y de cambios. Las sociedades que han logrado situarse a la vanguardia de las exigencias del mundo han tenido como base el conocimiento transmitido por la escuela y los que se obtienen por medio de la investigación, la productividad, la innovación, la creatividad, entre otros. Por tal motivo, el proceso educativo que guiará las experiencias de aprendizaje en las matemáticas estará basado en la estrategia de enseñanza contextualizada con un enfoque en la solución de problemas. De acuerdo con la teoría del aprendizaje contextual, este tiene lugar solo cuando el alumno procesa información y conocimientos nuevos, de tal manera, que le da sentido a su marco de referencia propiciando el aprendizaje significativo.*

*Por otro lado, es importante atender las necesidades de los docentes y de los estudiantes mediante estrategias innovadoras, con un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario como STEM, STEAM o STREAM donde se integran las Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, entre otros. De igual manera, el Programa reconoce la importancia de implementar estrategias de enseñanza efectivas evidenciadas científicamente y la metodología basada en la enseñanza a distancia para fortalecer el aprendizaje, ya que este debe darse en un proceso continuo y no puede detenerse en situaciones de emergencia que puedan afectar el desarrollo cognitivo, social, emocional y cultural del estudiante.*

*La educación y el proceso de enseñanza aprendizaje se transforman y evolucionan conforme surgen los adelantos y acontecimientos que promueven el cambio en un mundo globalizado. El éxito educativo depende, principalmente, de la manera*

en cómo nos enfrentamos a ese cambio y la toma de decisiones asertivas, que garanticen la excelencia académica, mediante metodologías efectivas, que permitan superar las limitaciones de espacio y tiempo. A esto responde la importancia de la educación a distancia en el desarrollo del proceso de enseñanza para el aprovechamiento académico de los estudiantes. La educación a distancia es un método de formación independiente, no presencial, que requiere de la comunicación por medio de las tecnologías que contribuyen a expandir el conocimiento. Esta forma parte esencial de los procesos educativos y el fortalecimiento del conocimiento de los estudiantes de todos los grados académicos que conforman el Departamento de Educación de Puerto Rico. Mediante la educación a distancia se flexibiliza todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, adecuándose a las necesidades y a la disponibilidad de los tiempos de cada estudiante, lo cual representa una educación centrada en el estudiante, razón de ser de nuestro sistema. Por lo tanto, el Programa de Matemáticas promueve el desarrollo de la educación a distancia y el uso de las nuevas tecnologías que no limiten al estudiante con relación a la adquisición del conocimiento. Esta metodología y sus modalidades son necesarias para atender y dar continuidad al proceso de enseñanza y aumentar los niveles de profundidad del pensamiento de manera jerárquica por medio de una planificación efectiva.

## Base legal

La Ley 85-2018, según enmendada, conocida como Ley de Reforma Educativa de Puerto Rico establece en el artículo 9.01 – Derechos de los estudiantes, que “todo estudiante en las escuelas del Sistema de Educación Pública a nivel primario y secundario tiene derecho a:

(b.) Recibir una educación de alta calidad y progreso que propicie el éxito estudiantil, incluyendo aquellos niños y jóvenes que cumplen su sentencia en una institución juvenil o institución correccional para adultos.

(f.) Ser evaluados y calificados a base de los criterios objetivos y razonables que oficialmente establezca el Departamento.

(h.) Participar de programas y servicios dirigidos al desarrollo y crecimiento del estudiante.

(p.) Recibir preparación académica que le lleve al desarrollo personal y capacite para el mundo laboral y para aportar al desarrollo económico de Puerto Rico.

(r.) Que se le expliquen sus deberes y responsabilidades de forma oportuna y con regularidad, así como darle la oportunidad de corregir sus faltas antes de ser reprendidos.

La Ley de Educación Elemental y Secundaria del 1965 (ESEA, por sus siglas en inglés), según enmendada por la Ley Cada Estudiante Triunfa (ESSA, por sus siglas en inglés) busca asegurar que todos los estudiantes tengan una oportunidad justa,



*igual y significativa de obtener una educación de alta calidad y alcanzar, como mínimo, proficiencia en las materias básicas, según los estándares de contenido establecidos por el estado. Además, viabiliza el desarrollo de proyecto en modalidad Schoolwide en las escuelas. Todos los procesos llevados a cabo en las escuelas, incluyendo el plan de estudio de los programas académicos, cumplirán con los requisitos establecidos en esta ley.*

*La Ley 51-1996, según enmendada, conocida como la Ley de Servicios Educativos Integrales para Personas con Impedimentos, la Individuals with Disabilities Education Improvement Act (IDEA) de 2004 y la Ley de Rehabilitación de 1973, según enmendada, establecen las regulaciones para los servicios que se ofrecen a los estudiantes con discapacidades. Los servicios deben estar acorde con las disposiciones de estas, según corresponda.*

*La Ley Núm. 2 del año 2019, conocida como la Ley de Continuidad Educativa ante Emergencias por Fuerza Mayor en el Sistema de Educación Pública de Puerto Rico, dispone la creación del proceso a seguir para evitar la interrupción del proceso de aprendizaje de nuestros estudiantes en casos de emergencias decretadas, como tal, por el Gobernador de Puerto Rico y que provoquen la suspensión de clases en el sistema; y para otros fines relacionados.*

*El Reglamento núm. 9193 del 9 de julio de 2020, conocido como el Reglamento de las Escuelas Primarias y Secundarias del Departamento de Educación de Puerto Rico, contiene la normativa sobre: admisión de estudiantes, organización escolar, evaluación del aprendizaje, registro de calificaciones y sistema de calificaciones, plan de estudio y requisitos de promoción, celebración de cuadro de honor, día de logros y graduación, planificación de enseñanza y el aprendizaje y el Diseño de Excelencia Escolar en las escuelas regulares y ocupacionales.*

## **Visión**

*El Programa de Matemáticas visualiza al estudiante como un ser humano integral capaz de enfrentarse a la vida con una conciencia crítica que lo capacite para enfrentarse a los cambios y tomar decisiones adecuadas en beneficio de la sociedad; esto es, un individuo útil, responsable consigo mismo, que promueva una cultura de respeto, de diálogo, de paz y resiliente ante las eventualidades que día a día se presentan en un mundo globalizado. Además, aspira a lograr el desarrollo y preparación de un ser humano preparado ante los cambios y con un compromiso genuino ante las modificaciones del proceso de enseñanza y aprendizaje con un dominio de las competencias básicas del siglo XXI, creativo y preparado para tomar control de su propio aprendizaje.*

## **Misión**



*El Programa de Matemáticas del Departamento de Educación de Puerto Rico (DEPR) tiene como misión fundamental contribuir a la formación integral del estudiante, propiciando experiencias de aprendizaje que aporten al desarrollo del razonamiento matemático para la solución de problemas, la tecnología y comunicación y la toma de decisiones de la vida diaria. El aprendizaje de las matemáticas ha de proveer los modelos que facilitan la comprensión y solución de problemas de naturaleza cuantitativa y espacial. Además, sirve de vínculo para el desarrollo de las destrezas de pensamiento desde una perspectiva crítica y creativa, y promueve el desarrollo de la tecnología y la comunicación efectiva para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje como un reto desafiante que permita dar cara a la complejidad de los hechos sociales, llenos de cambios repentinos y desconocidos. Lo que implica, ajustar las modalidades de enseñanza a los tiempos, modificando las maneras de enseñar y aprovechando los recursos informáticos para organizar el conocimiento.*

## **Metas**

*Aprender matemáticas contribuye a desarrollar el pensamiento de una manera lógica y a desarrollar habilidades para la resolución de problemas y la toma de decisiones. Las metas para la educación en matemáticas describen la aportación que hace el currículo a la formación de ciudadanos de provecho y seres humanos integrales. Por lo que se aspira a que, mediante la implantación de un currículo flexible, pertinente y la contribución del docente como facilitador del proceso de aprendizaje, el estudiante logre las siguientes metas:*

<b>Se convierta en un ser humano integral capaz de:</b>	<b>Practique procesos efectivos para solucionar problemas y así:</b>	<b>Aplique el conocimiento y las destrezas adquiridas para:</b>	<b>Demuestre una actitud crítica, imaginativa y creadora al analizar situaciones diarias que le permitan:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ utilizar efectivamente la tecnología y la información que recibe.</li> <li>▪ pensar críticamente.</li> <li>▪ transferir y aplicar sus conocimientos a situaciones nuevas y diversas para comunicarse efectivamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identificar supuestos y circunstancias.</li> <li>▪ organizar y manejar información.</li> <li>▪ diseñar e implementar estrategias para la solución de problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tomar decisiones asertivas.</li> <li>▪ argumentar y evaluar opciones.</li> <li>▪ describir, controlar o modificar su ambiente.</li> <li>▪ producir información y encontrar su valor útil y pertinencia.</li> <li>▪ resolver problemas ante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ apreciar los valores positivos de la sociedad.</li> <li>▪ ser solidario en ambientes cotidianos.</li> <li>▪ tener un sentido de pertenencia y compromiso en su contexto histórico-social.</li> </ul>



Se convierta en un ser humano integral capaz de:	Practique procesos efectivos para solucionar problemas y así:	Aplique el conocimiento y las destrezas adquiridas para:	Demuestre una actitud crítica, imaginativa y creadora al analizar situaciones diarias que le permitan:
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ valorar las acciones positivas.</li> <li>▪ desarrollar el emprendimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ validar y comunicar los resultados.</li> </ul>	<p>las situaciones imprevistas.</p>	

## Currículo de Matemáticas

### A. Contenido curricular

*Las matemáticas, como disciplina escolar, deben promover que los estudiantes formen esquemas mentales en los que adquieren sentido los contenidos y procesos matemáticos, con un grado razonable de abstracción para entender y apreciar los fenómenos concretos de nuestro diario vivir. Además, deben ofrecer oportunidades para que el estudiante busque, en forma natural, el significado del contexto, asimilando relaciones que tengan sentido y sean pertinentes.*

*El docente, por su parte, debe propiciar un ambiente óptimo para que el estudiante participe activamente del proceso de enseñanza aprendizaje y, a su vez, debe diseñar experiencias de aprendizaje donde se incorporen actividades sociales, culturales físicas y psicológicas dirigidas a los resultados deseados (Quintero, 2010). Para elaborar el currículo de matemáticas y sus diversos componentes por grado se consideraron los siguientes documentos:*

- **Common Core State Standards for Mathematics, CCSSM (2010)** para los grados de primero a duodécimo
- **National Association for Education of Young Children, NAEYC (2009)** para el currículo de Educación para la Niñez

*El currículo del sistema de educación pública de Puerto Rico trabajará con los niveles primario (PK–8<sup>vo</sup> grado) y secundario (9.<sup>no</sup>–12.<sup>mo</sup> grado). El contenido y los procesos de cada grado se especifican en los siguientes documentos: Marco Curricular del Programa de Matemáticas, Estándares de Contenido y Expectativas de Grado y en los Mapas Curriculares. Cada curso cuenta con sus respectivos documentos normativos, entre estos: Calendario de secuencia, Alineación curricular y otros que, a su vez, están*



*alineados a los principios rectores del Departamento de Educación de Puerto Rico (DEPR).*

## **B. Enfoque curricular nivel primario**

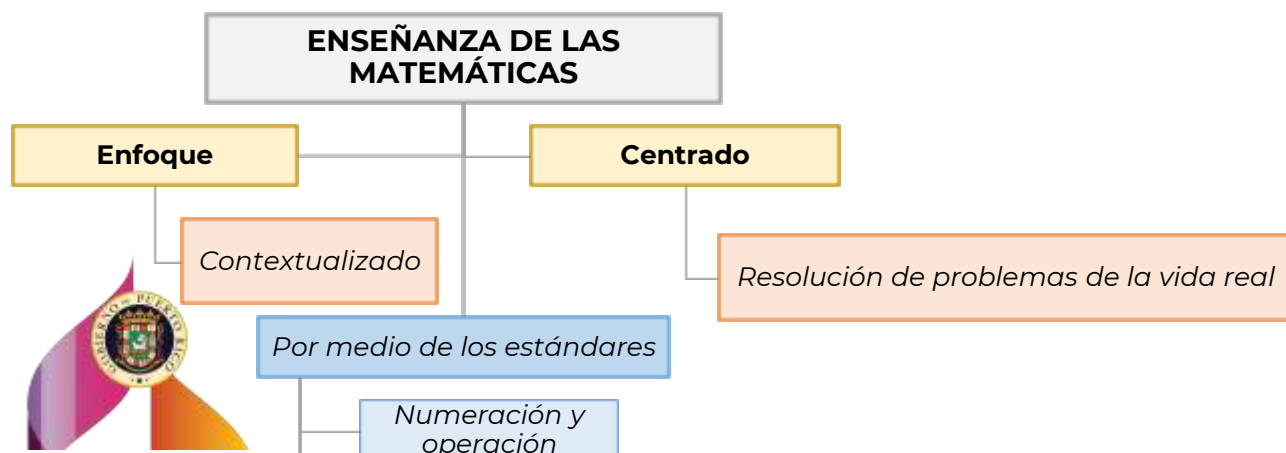
*Las matemáticas se integran en la mayoría de las actividades que realiza el ser humano diariamente, sin embargo, cuando se lleva a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje suele desconectarse precisamente esa parte del contexto que facilita la comprensión de la parte abstracta de la materia. La enseñanza toma un giro basado en la memorización de algoritmos y se desvincula de los problemas de la vida real que se encuentran en el ambiente y entorno del estudiante.*

*Es por ello, que el Programa de Matemáticas en el nivel primario, promueve la enseñanza de las matemáticas desde un enfoque contextualizado basado en la resolución de problemas, tomando en cuenta los intereses, habilidades y creatividad de los estudiantes. Se enfatizará la enseñanza lúdica y la integración con actividades recreativas para aumentar la motivación y el deseo de aprender matemáticas.*

*También, se realizará la integración con las estrategias y enfoques educativos, tales como: STEM, STEAM o STREAM, Integración de la tecnología, Comprensión Lectora, Integración Curricular, entre otras. Asimismo, se dará énfasis particular al desarrollo de las destrezas básicas, tomando como prioridad los estándares Numeración y operaciones, Álgebra y Geometría para contar con las competencias necesarias al trabajar la Medición y el Análisis de Datos y Probabilidad.*

## **C. Enfoque curricular nivel secundario**

*En el nivel secundario los estudiantes han adquirido las bases y fundamentos necesarios para exponerse a una enseñanza más formal de las matemáticas. Esta se enfoca principalmente, en la resolución de problemas desde una perspectiva contextual con más rigor que en el nivel primario. A partir de la resolución de problemas en un contexto real para el estudiante se desarrolla el conocimiento matemático (Godino y Batanero, 1994).*



Enfoque  
curricular en la  
enseñanza de  
las  
Matemáticas

Toma de  
decisiones

De igual manera, se continuará atendiendo a las necesidades de los estudiantes, cerrando las brechas entre la escuela y la universidad para una transición saludable, en la que se provee seguridad en el estudiante al tener una formación completa y preparada para enfrentar los retos futuros. Por consiguiente, se reforzarán las destrezas matemáticas para aumentar el conocimiento, la creatividad, el liderazgo, la comunicación efectiva y la motivación hacia carreras dirigidas y relacionadas con esta disciplina.

#### D. Estrategias educativas basadas en evidencia

De acuerdo con Guzmán y Cuevas (2004), las matemáticas tienden a enseñarse de una forma rutinaria y descontextualizada. Cuando se les propone a los estudiantes que resuelvan un problema no rutinario, aplican algoritmos de manera mecánica, llegan a soluciones inverosímiles y no son capaces de ver el error. Según la teoría del aprendizaje contextual, este tiene lugar solo cuando el alumno procesa información y conocimientos nuevos, de tal manera que le da sentido en su marco de referencia, lo cual produce un aprendizaje significativo para la asimilación y retención del contenido, (Rodríguez 2011). La enseñanza contextualizada debe estar enmarcada en el enfoque de la solución de problemas, lo cual desarrollará en los estudiantes las bases para la metacognición. Por otro lado, la enseñanza de las matemáticas debe ser efectiva, por lo que es necesario trabajar con estrategias adicionales, basadas en evidencia. Estas son:

- Integración curricular
- Aprendizaje Basado en Proyectos (PBL)
- STEM/STEAM
- Integración de la tecnología
- Educación lúdica y recreativa
- Comprensión lectora



- Enseñanza metacognitiva y cognitiva
- Enseñanza explícita
- Enseñanza esquemática
- Enseñanza entre pares

## E. Cursos nivel primario Prek – 8.º grado

### 1. Prekínder y kindergarten

En Prekínder, el contenido matemático se centraliza en la idea de los números con significado al contar al menos del 0 al 25. El estudiante adquiere dominio de las operaciones y el pensamiento algebraico al reconocer, identificar, describir, ampliar y crear patrones simples. Además, trabaja con figuras geométricas (círculos, triángulos y cuadrados) y se integran todas disciplinas mediante un tema generador para desarrollar los aspectos sociales, emocionales, psicológicos, creativos, físicos, lingüísticos y cognoscitivo del alumno. En kindergarten se enfatizan dos áreas:

- representar, relacionar y hacer operaciones con números cardinales y con conjuntos de objetos.
- describir figuras y espacios.

Las actividades fundamentales que se enfatizan en este grado son: clasificación, ordenación, cantidad, tiempo y espacio, las cuales constituyen la base para el estudio de los demás conceptos. Los estudiantes de kindergarten deben contar al menos los números del 0 al 100.

Secuencia de los cursos			
Grados	Códigos	Cursos	Créditos
<b>Prekínder</b>	PKIN – 111-3400	Prekínder	Aprobado
<b>Kindergarten</b>	KIN D – 111-3400	Kindergarten	Aprobado

### 2. Primero a quinto grado

En este nivel el propósito es iniciar al estudiante en el estudio de conceptos dentro de las áreas fundamentales de las matemáticas. Los puntos focales están concentrados en las destrezas relacionadas con la numeración y las operaciones. Además, se debe ofrecer la oportunidad para que los alumnos realicen investigaciones sencillas en las que recopilen datos, lo cual integra el estándar Análisis de Datos y Probabilidad de manera informal. A continuación, se desglosan los puntos focales por estándar.





- *Álgebra: clasificación, relaciones y patrones, operaciones con números naturales y la exploración de funciones.*
- *Geometría: exploración, investigación y discusión de formas y estructuras de objetos. Requiere pensamiento y acción para visualizar relaciones geométricas. Analizar, experimentar y justificar conjeturas mediante la percepción espacial.*
- *Medición: uso de los números cardinales, números decimales y fracciones. Trabajarán con el sistema métrico y el sistema inglés.*

Secuencia de los cursos			
Grados	Códigos	Cursos	Créditos
<b>Primero</b>	MATE 111 - 1401	Matemática 1	1
<b>Segundo</b>	MATE 111 - 1402	Matemática 2	1
<b>Tercero</b>	MATE 111 - 1403	Matemática 3	1
<b>Cuarto</b>	MATE 111 - 1404	Matemática 4	1
<b>Quinto</b>	MATE 111 - 1405	Matemática 5	1

### 3. Sexto a octavo grado

*En este nivel los puntos focales son el contenido y los procesos del álgebra, de la geometría y la relación entre ambos conceptos. El área de estadística y probabilidad se comienza a estudiar formalmente. Se propone el estudio profundo del concepto número racional, la estimación y la conexión entre fracciones, números decimales y porcentajes. Por medio de la solución de problemas se relacionan los conceptos: área, volumen, entre otros. Se amplía la medición al estudiar y aplicar fórmulas basadas en expresiones algebraicas. Cada curso cuenta con un prontuario, en el que se indican el enfoque, los objetivos generales, los objetivos específicos y los conceptos que se desarrollarán. Se recomienda al maestro que utilice los materiales curriculares sugeridos y el equipo tecnológico disponible en las escuelas para enriquecer, fortalecer y diversificar la oferta académica que se propone, en conformidad con la Política Pública de Organización Escolar y requisitos de graduación.*

Grados	Secuencia de los cursos nivel básico			Secuencia de los cursos nivel avanzado		
	Códigos	Cursos	Créditos	Códigos	Cursos	Créditos
<b>Sexto</b>	MATE 111-1406	Matemática 6	1	MATE 121 - 1450	Pre-Álgebra	1
<b>Séptimo</b>	MATE 121-1450	Pre-Álgebra	1	MATE 121-1451	Pre-Álgebra Avanzada	1



Grados	Secuencia de los cursos nivel básico			Secuencia de los cursos nivel avanzado		
	Códigos	Cursos	Créditos	Códigos	Cursos	Créditos
Octavo	MATE 121-1417	Álgebra 1	1	MATE 121-1418	Álgebra 1 Avanzada	1
<b>Total de créditos requisitos del nivel</b>						<b>3</b>

## F. Nivel Secundario 9.<sup>no</sup> – 12.<sup>mo</sup> grado

### 1. Noveno a duodécimo grado

*El currículo en este nivel girará en torno al ofrecimiento de alternativas diversas, con metas y expectativas altas para todos los estudiantes. El mismo podrá ampliarse para ajustarse a las edades, intereses y niveles de ejecución de cada estudiante. Se ofrecerá un currículo diferenciado respecto a la amplitud y profundidad de los temas a los estudiantes que demuestren alto rendimiento y sean talentosos en el aprendizaje de las matemáticas. Se recomiendan las siguientes actividades de aprendizaje: desarrollo de proyectos de investigación en matemáticas, competencias, cursos en línea, entre otros. Se debe mantener rigurosidad con respecto al contenido específico en cada nivel y grado. Los estudiantes que muestren talento e interés en el estudio de esta disciplina o que interesen proseguir estudios relacionados serán ubicados en los cursos avanzados. Este currículo debe llevar al estudiante más allá de la zona de desarrollo próximo en las destrezas, el pensamiento, el conocimiento, la producción y la independencia cognoscitiva. De igual manera, la demanda intelectual del currículo debe ir en ascenso para mantener el reto en el alumno (Tomlinson, 2002).*

Grados	Secuencia de los cursos nivel básico			Secuencia de los cursos nivel avanzado			Secuencia de los cursos para estudiantes con aspiraciones técnicas o vocacionales		
	Códigos	Cursos	Créditos	Códigos	Cursos	Créditos	Códigos	Cursos	Créditos
Noveno	MATE 131- 1480	Geome- tría	1	MATE 131- 1481	Geometría Avanzada	1			



Grados	Secuencia de los cursos nivel básico			Secuencia de los cursos nivel avanzado			Secuencia de los cursos para estudiantes con aspiraciones técnicas o vocacionales		
	Códigos	Cursos	Créditos	Códigos	Cursos	Créditos	Códigos	Cursos	Créditos
Décimo	MATE 131-1473	Álgebra II	1	MATE 131-1474	Álgebra II Avanzada	0.5			
					Trigonometría Avanzada	0.5			
Undécimo	MATE 131-1475	Trigonometría	1		*Precálculo Fundamentos de Preparación al Cálculo	1			
Duodécimo	*Electiva		1	*Electiva		1	MATE 131-1448	Matemática Actualizada 1	0.5
								Matemática Actualizada 2	0.5
<b>Total créditos requisitos de graduación</b>									<b>4</b>

\*Los cursos electivos recomendados para el duodécimo grado son los siguientes:

Cursos electivos	Código	Crédito
<i>Estadística y Probabilidad (Nivel Básico)</i>	MATE 131-1478	1
<i>Fundamentos de Preparación al Cálculo</i>	MATE 131-1477	1
<i>Modelos matemáticos y sus aplicaciones</i>	MATE 131-1425	0.5
<i>Modelos matemáticos y sus aplicaciones (Desarrollo de miniempresa)</i>	MATE 131-1426	0.5
<i>Matemática General Universitaria (Nivel avanzado 1)</i>	MATE 131-1470	1
<i>Precálculo (Nivel avanzado 2)</i>	MATE 131-1468	1
<i>Cálculo 1 (Nivel avanzado)</i>	MATE 131-1443	0.5



Cursos electivos	Código	Crédito
Cálculo 2 (Nivel avanzado)	MATE 131 – 1444	0.5
Nota: Las escuelas especializadas en Matemáticas deben hacer uso del Catálogo de cursos para la selección de estos y de la Política Pública de Organización Escolar y requisitos de graduación. Los cursos medulares de graduación no podrán ser sustituidos por cursos de nueva creación.		

## G. Proyectos educativos de innovación

1. *STEM: En todas las Regiones Educativas se estará integrando el enfoque STEM para desarrollar el conocimiento, destrezas y capacidades para reforzar las competencias en matemáticas. Cada ORE tiene cuatro (4) escuelas con un laboratorio STEM en los que se integran las materias de ciencias y matemáticas con las áreas de tecnología e ingeniería. Las escuelas que tengan como objetivo trabajar en el laboratorio STEM deben coordinar con el director o directora escolar donde se encuentre dicho laboratorio.*
2. *Investigación Matemática: En este proyecto se capacitarán maestros de matemáticas del nivel secundario (9.º – 12.º grado) para desarrollar proyectos para la Feria de Matemáticas.*
3. *Curso Modelos Matemáticos para la Enseñanza: Este proyecto consiste en un curso desarrollado por la UPR en alianza con el DEPR, en el que se enfatiza el sentido numérico y la transición de la Aritmética al Álgebra para maestros de primer grado a quinto.*
4. *Talleres de orientación sobre las nuevas tecnologías en la enseñanza a distancia.*
5. *ATEMA: Aplicación de la Tecnología en la Enseñanza de las Matemáticas.*
6. *Proyecto para integrar la enseñanza lúdica y recreativa en Matemáticas, mediante la Integración Curricular con Educación Física.*
  - a. *Se continuará ofreciendo talleres de contenido a los maestros durante el año escolar para el desarrollo de las mejores prácticas.*
7. *Cada año el Programa de Matemáticas celebra su semana y actividades correspondientes a esta:*
  - a. *Feria de Investigación*
  - b. *Olimpiadas Regionales y Estatales*



- c. *Certamen de carteles*
- d. *Certamen de ensayos*
- e. *Competencias en los grados de K-3 (poema concreto)*
- f. *Otras*

### **Consideraciones generales**

1. *Al comenzar cada curso se enfatiza la administración, corrección, tabulación y análisis de la preprueba provista por el Programa de Matemáticas.*
2. *Para monitorear el crecimiento de los estudiantes se administrará la posprueba en la última semana de clases en diciembre y en la segunda semana de mayo. Los maestros harán llegar la tabulación de las pre y pospruebas a los facilitadores docentes, los cuales realizarán análisis de estas y enviarán los resultados por escuela y región al Programa de Matemáticas.*
3. *El proceso de evaluación del aprendizaje debe responder a la planificación de la enseñanza establecido en la sección de evaluación del docente. El maestro tiene el deber y la responsabilidad de planificar el proceso de enseñanza y aprendizaje siguiendo las estipulaciones de la Carta Circular de Planificación vigente y el Reglamento de Escuelas Primarias y Secundarias.*
4. *Los maestros utilizarán variedad de instrumentos y técnicas de evaluación: pruebas, tareas de desempeño, técnicas de assessment, entre otros. No se considerarán los siguientes aspectos para adjudicar puntuaciones a los estudiantes:*
  - *Asistencia*
  - *Responsabilidad*
  - *Cooperación*
  - *Motivación*
  - *Actitudes*
  - *Hábitos de estudios*
  - *Conducta*
5. *Cada diez (10) semanas, el maestro completará el Informe de Progreso. El maestro debe seguir las disposiciones de la Carta Circular de Evaluación vigente y el Reglamento de Escuelas Primarias y Secundarias.*
6. *Usar los criterios para ubicar los estudiantes en el nivel avanzado:*



- *Resultados META PR, promedio académico, dominio del 70 % o más en pruebas del curso, entre otros, determinados por el Comité de Ubicación y Evaluación (CUE). Este comité estará constituido por: el director de escuela, el equipo de maestros de Matemáticas, el maestro de Educación Especial (de ser necesario) y el consejero escolar.*
  - *Interés por la materia*
  - *Recomendaciones de maestros de Matemáticas de las escuelas y los directores*
  - *Autorización escrita de los padres, madres y encargados.*
7. *Se promueve el desarrollo de organizaciones juveniles, tales como clubes de Matemáticas, para desarrollar el liderazgo y la motivación en esta materia.*
8. *En situaciones de emergencia por fuerza mayor, tales como: desastre natural (huracanes, tormentas, lluvias torrenciales, sequías, terremotos), epidemias, pandemias u otra circunstancia extraordinaria que provoque la interrupción de las operaciones normales del DEPR, según la naturaleza de la emergencia y los servicios afectados, se continuarán ofreciendo los servicios educativos mediante modalidad presencial, virtual o una combinación de ambas por medio de la utilización de recursos tecnológicos, informáticos o de telecomunicaciones, siguiendo las órdenes ejecutivas emitidas por el Gobierno de Puerto Rico y las consecuentes instrucciones del secretario del DEPR.*
9. *Durante la planificación de la enseñanza y la evaluación del aprendizaje, los maestros considerarán estrategias de educación diferenciada para los estudiantes que representan subgrupos en la sala de clases, tales como: estudiantes de los programas de Educación Especial y Aprendices del Español como Segundo Idioma e Inmigrantes, Sin hogar fijo, Bajo nivel de pobreza, así como los Dotados, entre otros. Además, deben considerar la provisión de acomodos y adaptaciones curriculares según requeridos por la naturaleza y las necesidades de cada estudiante.*
10. *Los maestros destacarán la labor y los logros de personalidades puertorriqueñas destacadas, según la situación de aprendizaje lo permita, durante todo el año escolar. Estas experiencias deben estar incluidas en su planificación semanal. Las experiencias de aprendizaje pueden ser: lectura, vídeos, películas, conferencias, conversatorio, talleres, videoconferencias, recorridos guiados, entrevistas, entre otras.*
11. *Durante el año escolar, mientras implementan el currículo oficial del grado y la materia, los maestros integrarán el tema de "equidad de género y*



*respeto a la diversidad” utilizando el pensamiento crítico y creativo como un medio para prevenir la violencia y fomentar el desarrollo de una sociedad puertorriqueña pacífica, justa e igualitaria.*

*Esta política pública deroga las disposiciones anteriores u otras normas establecidas que la contravengan, mediante política pública o memorandos que estén en conflicto, en su totalidad o en parte.*

*Se requiere el fiel cumplimiento de las normas establecidas en este documento.*

*Cordialmente,*

**[Enlace firmado](#)**

*Eliezer Ramos Parés, Lcdo.  
Secretario interino*

