

**DIPLOMADO INVESTIGACIÓN EN EL AULA DE MATEMÁTICA.**

**MODALIDAD: 80% VIRTUAL, 20% PRESENCIAL**

**AULA VIRTUAL: VIRTUAL.SENACYT.GOB.PA**

**FECHA: 26 DE MARZO AL 30 DE JULIO DE 2022.**

**HORARIO: SEMANAL (100 HORAS EN TOTAL) CON SESIONES SABATINAS.**

**DIRIGIDO A DOCENTES DE NIVEL: DOCENTES DE MATEMÁTICA DE NIVEL PREMEDIA Y MEDIA.**

**COSTO: GRATUITO**

**SESIÓN INFORMATIVA VIRTUAL: VIERNES 11 DE FEBRERO, 2:00 P.M. – 3:00 P.M.**

**[https://teams.microsoft.com/registration/Ja\\_NOCvsrUirQfB0I9Wh\\_A,f8kfRUk0Tk6NDM5m1WPWDQ,GXWubPkP5ECArJIAitA7hg,Hn\\_PI\\_9\\_K0yfTZW4q92RUg,IL0FcrYtn0W0UdQAh1RVxA,CXmMxMy7PUW4hjHqQ8a\\_qQ?mode=read&tenantId=38cdaf25-ec2b-48ad-ab41-f07423d5a1fc](https://teams.microsoft.com/registration/Ja_NOCvsrUirQfB0I9Wh_A,f8kfRUk0Tk6NDM5m1WPWDQ,GXWubPkP5ECArJIAitA7hg,Hn_PI_9_K0yfTZW4q92RUg,IL0FcrYtn0W0UdQAh1RVxA,CXmMxMy7PUW4hjHqQ8a_qQ?mode=read&tenantId=38cdaf25-ec2b-48ad-ab41-f07423d5a1fc)**

## **REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN**

- Ser profesor de matemáticas de educación básica general o media del Ministerio de Educación.
- Participación de dos (2) docentes por centro escolar como mínimo.
- Contar con internet o acceso a datos.
- Contar con computadora para realizar las actividades.
- Contar con disposición de tiempo para participar activamente en las sesiones sincrónicas obligatorias y los talleres presenciales.

## **CONOCIMIENTOS Y DESTREZAS TECNOLÓGICAS REQUERIDAS**

- Uso de correo electrónico: toda la información sobre el Diplomado se manejará a través del correo electrónico que el participante registre al inscribirse. Es responsabilidad del participante mantenerse pendiente a la información enviada y responder de manera oportuna.
- Uso de plataformas virtuales: se utilizará una plataforma virtual tipo MOOC para realizar actividades asincrónicas. Es necesario que el participante cuente con habilidades para utilizar este recurso tecnológico.
- Uso de plataformas de reunión virtual: el participante debe dominar el uso de plataformas de reunión virtual como MS Teams, Zoom, Google Meet, etc. Para las reuniones sincrónicas obligatorias, el participante debe unirse a través de enlaces que serán compartidos.
- Uso de herramientas de redes sociales (deseable): el participante será invitado a participar y compartir en espacios de interacción virtuales como blogs, vlogs, Twitter, Facebook, Office 365, etc

## TEMARIO

Módulo	Objetivo	Temáticas
Tendencias en Educación Matemática I	Presentar y discutir las tendencias de educación matemática (modelaje matemático, tecnología y educación matemática y la resolución de problemas) y sus problemáticas en el aula de matemática.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modelaje Matemático.</li> <li>2. Tecnología y Educación Matemática.</li> <li>3. Resolución de problemas.</li> </ol>
Tendencias en Educación Matemática 2	Presentar y discutir las tendencias de educación matemática (Etnomatemática, historia y educación matemática y análisis de errores) y sus problemáticas en el aula de matemática.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Etnomatemática.</li> <li>2. Historia y Educación Matemática.</li> <li>3. Análisis de errores.</li> </ol>
Investigación en Educación Matemática I <sup>1</sup>	Presentar los fundamentos de investigación educativa en el aula de matemática.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fundamentos de investigación educativa: Investigación cualitativa, cuantitativa, mixta.</li> <li>2. Métodos de investigación: Investigación-acción.</li> <li>3. Métodos de investigación: Investigación colaborativa.</li> </ol>
Investigación en Educación II	Diseñar una propuesta de investigación en educación matemática con énfasis en el aula de matemática.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración de proyecto de investigación.</li> <li>2. Proceso de recolección de información;</li> <li>3. Sistematización y análisis de información.</li> <li>4. Redacción y presentación de la investigación.</li> </ol>

<sup>1</sup> Este módulo se desarrollará de manera transversal.

## CRONOGRAMA DE TRABAJO – PRESENCIAL Y SINCRÓNICO

Mes	Módulo	Día	Horario	Enlace de MS Teams
Marzo	1	26	8:00 a.m. -12:00 p.m.	Vía MS Teams
Marzo	1	31	8:00 a.m. – 4:00 p.m.	Jornada Presencial
Abril	1	1 y 2		
Abril	2	23	8:00 a.m. -12:00 p.m.	Vía MS Teams
Mayo	2 y 3	7, 14 y 21	8:00 a.m. – 3:00 p.m.	Vía MS Teams
Junio	4	2	8:00 a.m. -12:00 p.m.	
Junio	4	18 y 25	8:00 a.m. – 3:00 p.m.	Vía MS Teams
Julio	4	30	8:00 a.m. -12:00 p.m.	Vía MS Teams

### Observación:

1. Las reuniones presenciales y virtuales de jornada completa contemplan un período de receso de una (1) hora.
2. La carga horaria de las sesiones sincrónicas de jornada completa puede variar, de acuerdo a las actualizaciones que los facilitadores consideren. Los cambios serán comunicados de manera oportuna.
3. Los docentes seleccionados deben contemplar el pago de sus traslados hacia el taller presencial que se realizará del 31 de marzo al 2 de abril de 2022. La SENACYT cubrirá la alimentación y el hospedaje durante los días de taller.

## **FACILITADORES**

### **MSc. Jeser Candray**

- Investigador en Educación Matemática del Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación. Universidad Francisco Gavidia (ICTI-UFG).
- Autor de libros, capítulos de libros y artículos académicos publicados en revistas nacionales e internacionales.
- Ponente en temáticas educativas y de Educación Matemática a nivel nacional e internacional.
- Coordinador y Editor de Número Especial de revista nacional.
- Revisor de artículos en revistas nacionales e internacionales.
- Consultor en Educación para UNICEF.
- Coordinador de Congresos en Educación Matemática.

### **Dr. Emerson Rolkouski**

- Profesor Investigador Asociado de la Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Federal de Paraná.
- Autor de libros, capítulos de libros y artículos académicos publicados en revistas nacionales e internacionales.
- Actualmente desarrolla actividades de investigación, docencia y extensión en el área de Educación Matemática.
- Amplia experiencia en el campo de desarrollo de proyectos educativos a nivel regional y nivel país.
- Áreas de conocimiento: investigación en Educación Matemática, formación de docentes en los primeros años de Educación Primaria, ciclo básico de alfabetización, entre otras.
- Revisor de revistas especializadas en Educación Matemática.
- Asesor de tesis de maestría y doctorado en el área de Educación Matemática.

## RESULTADOS DE SELECCIÓN

Los docentes que hayan sido seleccionados recibirán un correo electrónico de confirmación de sus cupos durante la primera semana de marzo 2022. Los docentes deben confirmar su participación a más tardar 48 horas después haber recibido la notificación de selección. De lo contrario se le cederá su cupo a algún docente que se encuentre en lista de espera.

Los docentes que se encuentren en lista de espera serán contactados vía correo electrónico en caso de que un cupo se libere.

***Toda la información se le compartirá vía correo electrónico. Los candidatos deben mantenerse pendiente a su buzón de correo electrónico.***

## CANALES DE COMUNICACIÓN PARA CONSULTAS

Para consultas o clarificaciones sobre los requisitos de participación, metodología del curso o cualquier otro aspecto de esta formación puede enviarnos un correo a [investigacionenaula@senacyt.gob.pa](mailto:investigacionenaula@senacyt.gob.pa) y/o llamar al teléfono 517-0044 en horario de 8:00 a.m. a 3:30 p.m. de lunes a viernes.

## PREGUNTAS FRECUENTES

En esta sección colocamos algunas preguntas frecuentes sobre el Diplomado. Si su pregunta no se encuentra en el listado, le solicitamos que nos contacte a través de nuestros canales de comunicación.

**1. ¿Cuál es el costo del Diplomado?**

El Diplomado de Investigación en el Aula de Matemática es **gratuito**. La SENACYT no solicita ningún tipo de pago para sus formaciones.

**2. ¿Quiénes pueden participar en el Diplomado?**

En este Diplomado pueden participar docentes de matemáticas (formación de licenciatura en matemática o docencia de matemática) de colegios oficiales o particulares de la República de Panamá. Por favor revise la sección de requisitos para más información.

**3. ¿Este curso cuenta con aval de MEDUCA?**

El aval de MEDUCA para este curso se está tramitando a través de la Dirección de Perfeccionamiento Profesional, contempla una duración 100 horas y un puntaje de 3 puntos.

**4. ¿El Diplomado es virtual?**

Este Diplomado es semipresencial. Sin embargo, la mayoría de la formación se realizará a través de una plataforma MOOC y MS Teams (sesiones sincrónicas).

**5. ¿Recibiré viáticos para participar en la jornada presencial?**

Los docentes seleccionados deben cubrir solamente su transporte hacia la ciudad de Panamá y de regreso a su provincia de residencia. La SENACYT cubrirá la alimentación y hospedaje desde el día de entrada (30 de marzo a las 4:00 p.m.) hasta el día de la salida (2 de abril).

**6. ¿Puedo participar de manera individual?**

El Diplomado requiere la participación de un mínimo de dos (2) docentes por centro educativo. Por favor revise los requisitos de participación para más información.