

FORMOSA, 10 JUN 2026

VISTO:

El Expediente N° 002975-S-26;

CONSIDERANDO:

Que por el mismo, la Dirección de Educación Superior gestiona la aprobación del Plan de Estudios de la oferta de carrera de Postítulo denominada "Especialización Docente de Nivel Superior en la Enseñanza de la Matemática para el Nivel Primario" con una duración de dos (2) años, como lo establece el art 6°, apartado 1.4.4 del Decreto 456/14, y una carga horaria de quinientas cincuenta y cinco (555) horas reloj y ochocientas treinta y dos (832) horas cátedra, destinado a profesores de Educación Primaria;

Que dicha propuesta se enmarca en las prioridades del Sistema Educativo Provincial que refiere a la formación sistemática, continua y en servicio de los docentes y en consonancia con la Resolución del CFE N° 30/07, que en su Artículo 2° establece como función ineludible la actualización disciplinar y pedagógica de docentes en ejercicio, con la finalidad de ejercer un rol activo en la formación continua y en función de la evolución de los paradigmas educativos y las particularidades de las nuevas escenas pedagógicas;

Que el tramo formativo fortalecerá el desarrollo de capacidades que el desempeño profesional docente requiere, con especial atención a las capacidades profesionales generales y específicas de la formación docente que se documentan en la resolución 337/18 del Consejo Federal de Educación;

Que la Ley de Educación Provincial N° 1613/ 14 en su artículo 29°, establece que "El Ministerio de Cultura y Educación tiene competencia en la planificación de carreras de nivel superior, postítulos y certificaciones, el diseño de planes de estudio, programas de investigación y extensión como parte del desarrollo profesional y técnico";

Que por otra parte la presente Especialización Docente se sustenta en los lineamientos educativos propuestos por la Resolución 314/12 del Ministerio de Cultura y Educación de la Provincia, que establece el desarrollo sistemático de las capacidades de los estudiantes y la escolarización plena, poniendo foco en la resolución de problemas y el desarrollo del juicio crítico.

En consecuencia, corresponde dictar el instrumento legal correspondiente;

Por ello:

EL MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°: Apruébese, el Plan de Estudios de la oferta de carrera de Postítulo denominada "Especialización Docente de Nivel Superior en la Enseñanza de la Matemática para el Nivel Primario" con una duración de dos (2) años, como lo establece el Artículo 6°, apartado 1.4.4 del Decreto 456/14, y una carga horaria de quinientas cincuenta y cinco (555) horas reloj y ochocientas treinta y dos (832) horas cátedra, destinado a profesores de Educación Primaria; de acuerdo a los objetivos, contenidos, bibliografía, establecidos en el proyecto, que como anexo forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO 2°: Regístrese, tomen conocimiento quienes correspondan, notifíquese y archívese.

RESOLUCIÓN N° 2223
VIM/ofr.

ES COPIA



Ing. JULIO RENE ARÁOZ
MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACIÓN
PROVINCIA DE FORMOSA

Dra. VALERIA NÉS MARTINEZ
DIRECTORA DE ASUNTOS
ADMINISTRATIVOS
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

**MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA PROVINCIA DE FORMOSA
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**Especialización Docente de Nivel Superior en la Enseñanza de la Matemática
Para el Nivel Primario**

EQUIPO DE DISEÑO

Especialistas del Campo de la Formación Específica

Prof. Silvero Nancy Edith – Esp. Corvalán José Manuel – Prof. Juroczco Leonardo.

Colaboradores

Prof. Lodi, Sandra Marcela – Prof. Báez Noelia Carolina – Prof. López Mauricio Leonel – Prof. Jojot Mirna.

IDENTIFICACIÓN: Especialización Docente de Nivel Superior en la Enseñanza de la Matemática para el Nivel Primario

DURACIÓN: 2 (dos) años que corresponden a 555 horas reloj y 832 horas cátedra.

DESTINATARIOS: Profesores de Educación Primaria

TÍTULO A OTORGAR: Especialista Docente de Nivel Superior en la Enseñanza de la Matemática para el Nivel Primario

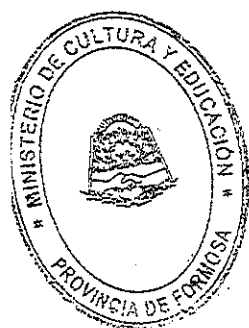
JUSTIFICACIÓN

La presente propuesta de Especialización Docente, asume los principios y valores que inspiran la Constitución Nacional y la Constitución Provincial, el Modelo Formoseño, la Ley de Protección Integral de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes N° 26.061, la Ley de Educación Nacional N° 26.206, la Ley General de Educación N° 1613 de la Provincia de Formosa, las Resoluciones del Ministerio de Cultura y Educación N° 314/12, N° 315/12, N° 316/12 y la N° 536/19, N° 0976/24, N° 1394/26 entre otras y los acuerdos del Consejo Federal de Educación. Marco normativo que sostiene la concepción del educando como sujeto de derechos y el Estado como garante del derecho a una educación gratuita y universal, que promueve la igualdad de oportunidades y participación, un trato justo y una educación inclusiva y de calidad que permita el aprendizaje a lo largo de toda la vida.

Es en este sentido la Matemática cuenta con una fuerte significatividad social por ser considerada de utilidad casi universal. Su estilo particular de pensamiento y rigor académico le otorgan un valor en sí misma y conforman un campo de conocimiento complejo. La idea que subyace a esta visión es que "saber matemática" es "hacer matemática", por lo tanto, la enseñanza de esta ciencia, emerge de la concepción que los docentes en formación deben comprometerse en actividades con sentido, originadas a partir de situaciones problemáticas que impacten significativamente en el cotidiano de los niños y se propongan de forma innovadora en las prácticas áulicas. Estas situaciones requieren de un pensamiento creativo, que permita conjeturar y aplicar información, descubrir, inventar y comunicar ideas, así como probar esas ideas a través de la reflexión crítica y la argumentación, propiciando de esta manera el desarrollo de capacidades, alentando potencialidades individuales y grupales.

La propuesta de enseñanza de esta especialización en Matemática, implica generar herramientas metodológicas que permitan a los docentes del nivel primario resignificar la propuesta pedagógica-didáctica, tomar conocimiento de otros procedimientos que atiendan los diversos problemas didácticos que enfrentan cotidianamente al momento de diseñar e implementar propuestas de enseñanza y evaluación en el área. Para seguir construyendo su experiencia didáctica a partir de la incorporación de recursos, entre los que se incluyan las nuevas tecnologías para el desarrollo del pensamiento abstracto y de observación de la realidad. Posibilitando que los estudiantes del nivel primario, los verdaderos destinatarios de las propuestas didácticas, producto de la especialización docente, profundicen el entendimiento de las matemáticas elementales para fomentar en ellos habilidades de generalización, expresión y justificación sistemática.

ES COPIA



Es esencial entender que la formación docente no se limita a la formación inicial, sino que se profundiza y amplía con la formación permanente, por lo que las demandas de actualización y profundización en este campo del saber escolar deben ser atendidas. Para que los docentes destinatarios enriquezcan enfoques educativos, metodológicos y didácticos, y fortalezcan posicionamientos pedagógicos frente a los avances científicos y tecnológicos en el campo de la matemática. En la era digital actual, caracterizada por cambios tecnológicos rápidos y constantes, los educadores enfrentan nuevos desafíos que requieren una adaptación continua, por tanto, es esencial que los docentes tengan acceso a oportunidades de cursar postítulos que les permitan experimentar nuevas formas de pensar las prácticas áulicas en torno a la enseñanza de la matemática en general, del álgebra, la geometría y la estadística y probabilidad en particular. Propiciando instancias de evaluación que sirvan para detectar dificultades de manera temprana y tomar decisiones continuas que guíen y apoyen el progreso de los estudiantes y garanticen su éxito académico.

El desarrollo profesional a partir de propuestas formativas en carácter de Especialización Docente, permite que los docentes sometan a prueba alternativas de gestión de clase para continuar promoviendo climas de trabajo colaborativo y participativo, que resulten en el fortalecimiento de habilidades socioafectivas, en línea con las demandas de las políticas educativas de la provincia de Formosa.

OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN

En la especialización se promoverán prácticas de enseñanza y aprendizaje desde el enfoque del "hacer" y la reflexión sobre las propias prácticas en el aula. Por lo tanto, los cursantes podrán:

- Conocer y/o promover las prácticas de construcción del conocimiento, fundamentados en nuevas teorías y concepciones didácticas.
- Diseñar propuestas de enseñanza que favorezcan el desarrollo de capacidades cognitivas y sociales establecidos en los lineamientos curriculares de la provincia de Formosa.
- Participar de instancias de análisis de la propia práctica, desde el abordaje presentado en la Especialización Docente a fin de propiciar el diseño de prácticas de enseñanza de la matemática superadoras.
- Construir un vínculo de dominio con la matemática elemental que les permita abordar problemas, realizar exploraciones, elaborar conjeturas, validarlas, argumentar, generar formas de representación y ampliar el lenguaje que modifique las prácticas actuales.
- Interpretar producciones estudiantiles para identificar obstáculos, estrategias y oportunidades de intervención.

REQUISITOS DE ADMISIÓN

- Título de Profesor/a de Educación Primaria.
- Constancia laboral expedida por la autoridad respectiva donde desempeñe su tarea. (Apartado 1.1 inciso d) del Reglamento para la Implementación de Postítulos en la provincia de Formosa)
- Datos personales y académicos.

RÉGIMEN ACADÉMICO ESPECÍFICO

Modalidad de la cursada

La modalidad de cursada es semi-presencial con un tope máximo del 70% virtual. La oferta se desarrollará a través de encuentros presenciales, virtuales y de producciones no presenciales. Los encuentros presenciales se llevarán a cabo en los ISFD sedes desarrollándose los días sábados y los encuentros virtuales sincrónicos y asincrónicos a través de la plataforma asignada por el Instituto, con un cupo máximo de 120 cursantes por aula. El porcentaje de asistencia obligatoria será del 80% en las instancias presenciales y virtuales. Las evaluaciones serán determinadas en función de su finalidad y momento (inicial, continua, formativa y acreditativa).



ES COPIA

Dra. VALERIA JES MARTINEZ
DIRECTORA DE ASUNTOS
ADMINISTRATIVOS
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

Movilidad y Trayectoria

Se contemplan mecanismos de reconocimiento de trayectos formativos previos, conforme a normativa ministerial vigente. La acreditación de saberes previos deberá estar debidamente certificada y será evaluada por un comité académico.

Cronograma General

La organización curricular se estructura en cuatrimestres, distribuidos en módulos con carga horaria definida, garantizando la progresión de los aprendizajes.

LINEAMIENTOS GENERALES DE ENSEÑANZA

La propuesta se sustenta en el enfoque "Hacer Matemática", promoviendo:

- Resolución de problemas como eje central.
- Modelización matemática.
- Uso de múltiples representaciones.
- Integración crítica de tecnologías digitales e inteligencia artificial.

Se priorizan estrategias como:

- Aprendizaje basado en problemas.
- Análisis de casos.
- Producción colaborativa.
- Reflexión metacognitiva.

LINEAMIENTOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN

La evaluación se concibe como un proceso integral, continuo y formativo.

Características:

- Formativa y procesual.
- Contextualizada.
- Basada en evidencias.

Instrumentos:

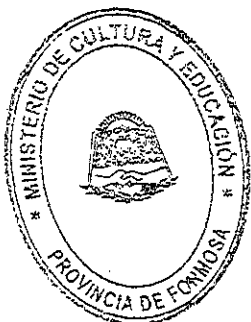
- Portfolios
- Producciones escritas
- Análisis de casos
- Trabajo Final Integrador

Criterios:

- Dominio conceptual
- Capacidad de análisis didáctico
- Integración teoría-práctica
- Reflexión crítica

Requisitos del cursado

- Tener el 80 % de asistencia en los encuentros presenciales.
- El 100 % de los encuentros virtuales (sincrónicos y asincrónicos)



ES COPIA

Dra. VALERIA LINES MARTINEZ
DIRECTORA DE ASUNTOS
ADMINISTRATIVOS
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

Requisitos para la aprobación y certificación

- Realizar el 100 % de las actividades obligatorias.
- Aprobar el 100 % de los trabajos prácticos.
- El trabajo final de los docentes cursantes debe mostrar evidencia genuina de los logros esperados con sus estudiantes.

Perfiles Docentes para el dictado de los módulos

Los docentes deberán cumplir con los siguientes requisitos obligatorios:

- Poseer título de Profesor en Matemática, Licenciado, Especialista, Diplomado o Posttitulado en la Enseñanza de la Matemática.
- Acreditar una experiencia mínima de 5 (cinco) años en el Nivel Superior.

Requisitos deseables

Se valorará:

- Experiencia en formación docente.
- Manejo de TIC.
- Participación en investigación educativa.
- Especializaciones o Actualizaciones relacionadas con los Módulos a desarrollar.

PLAN DE ESTUDIO

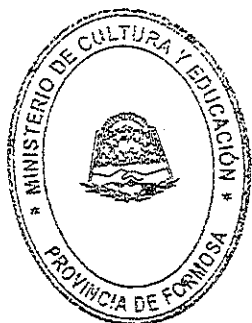
La estructura curricular del postítulo está organizada en 9 (nueve) módulos, el último de ellos cuatrimestral consiste en un seminario con trabajo final integrador (TIF) que incluye un coloquio final. En cada módulo se desarrollarán clases que se publicarán en las aulas virtuales. Al finalizar el módulo se solicitará un trabajo final que recupere los saberes abordados a lo largo de la cursada.

La distribución de la cantidad de horas reloj, para cada módulo varía en función de la complejidad y el alcance de los contenidos a abordar; cada módulo tiene una carga horaria asignada a la lectura y a las actividades programadas.

El trabajo final es individual o hasta dos docentes cursantes y para su aprobación deberá cumplir con los requerimientos de la propuesta.

El módulo del Taller de TIF estará organizado de forma de dar plazos pertinentes para:

- Cursado semanal. Ajuste y recuperación.
- Implementación de secuencia y organización de evidencias.
- Evaluación y Coloquios.



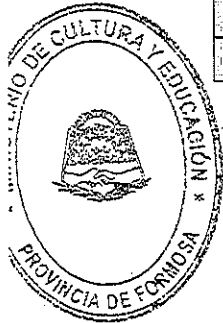
ES COPIA

Dra. VALERIANES MARTINEZ
DIRECTORA DE ASUNTOS
ADMINISTRATIVOS
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

Especialización Docente Superior en la Enseñanza de la Matemática
para el Nivel Primario

Corresponde a 832 horas cátedra y 555 horas reloj

MÓDULOS				Horas cátedras	Horas semanales
1º AÑO	1º CUATRIMESTRE	MÓDULO I	Perspectiva contemporánea de la matemática: Un panorama dinámico y en constante evolución. Perfil: Prof. en Matemática, Licenciado, Especialista, Diplomado o Postulado en la Enseñanza de la Matemática.	80	5
		MÓDULO II	Formas y Dimensiones: Explorando la Geometría y la Medida. Utilización de las TIC. Perfil: Profesor en Matemática, Licenciado, Especialista, Diplomado o Postulado en la Enseñanza de la Matemática, con orientación en la Geometría.	128	8
	2º CUATRIMESTRE	MÓDULO III	Explorando Números y Operaciones: Un Enfoque Integral para la Enseñanza Primaria. Perfil: Profesor en Matemática, Licenciado, Especialista, Diplomado o Postulado en la Enseñanza de la Matemática, con orientación en Números y Operaciones.	96	6
		MÓDULO IV	Integración y Prácticas de Aprendizajes. Perfil: Profesor en Matemática, Licenciado, Especialista, Diplomado o Postulado en la Enseñanza de la Matemática.	128	8
	ANUAL	MÓDULO V	Estudio de la Realidad Política, Social, Económica y Cultural Formoseña I Perfil: Profesores o Licenciados del área de Ciencias Sociales.	32	1
	Total horas de 1º año			464	28
2º AÑO	1º CUATRIMESTRE	MÓDULO VI	Explorando la proporcionalidad Perfil: Profesor en Matemática, Licenciado, Especialista, Diplomado o Postulado en la Enseñanza de la Matemática.	80	5
		MÓDULO VII	Estadística y Probabilidad. Perfil: Profesor en Matemática, Licenciado, Especialista, Diplomado o Postulado en la Enseñanza de la Matemática con orientación en Estadística y Probabilidades.	128	8
	ANUAL	MÓDULO VIII	Estudio de la Realidad Política, Social, Económica y Cultural Formoseña II Perfil: Profesores o Licenciados del área de Ciencias Sociales.	32	1
	2º CUATRIMESTRE	MÓDULO IX	Planificación y Fundamento Esencial para la Profesionalización Docente. Trabajo Integrador Final Perfil: Profesor en Matemática, Licenciado, Especialista, Diplomado o Postulado en la Enseñanza de la Matemática.	128	8
Total de horas 2º año				368	22
Total de horas de la especialización				832	50



ES COPIA

Dra. VALERIA INES MARTINEZ
DIRECTORA DE ASUNTOS
ADMINISTRATIVOS
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

MÓDULO I: Perspectiva contemporánea de la matemática: Un panorama dinámico y en constante evolución

Formato: Asignatura

Ubicación en el diseño: Primer año

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Horas cátedra semanales: 5 HCS

Total de horas cátedra: 80 HC

Cantidad de horas reloj: 53 HR

Propósito Formativo

Actualizar el conocimiento sobre los avances recientes en la teoría y práctica de la enseñanza de las matemáticas, incorporando enfoques pedagógicos y estrategias didácticas innovadoras. Fomentar la comprensión de la importancia de la resolución de problemas como una herramienta fundamental para el aprendizaje matemático, explorando técnicas para integrar la resolución de problemas en el currículo de matemáticas. Desarrollar habilidades para adaptar enfoques diferenciados y estrategias de enseñanza inclusivas para apoyar el aprendizaje de todos los alumnos. Incentivar la reflexión sobre la naturaleza de las matemáticas como una disciplina en evolución, promoviendo una actitud de apertura a nuevas ideas, investigaciones y enfoques en el campo de la matemática educativa.

Contenidos

Eje 1: Avances en Teoría y Práctica Educativa

Los nuevos enfoques pedagógicos y metodologías de enseñanza. Estudio de metodologías activas. Significados y configuraciones ontosemioticas como herramientas analíticas de las prácticas matemáticas. Idoneidad Didáctica. Diferencia entre contenidos y saberes. Resolución de problemas. Tecnología educativa y recursos digitales en el aula.

Eje 2: Matemáticas en la vida cotidiana

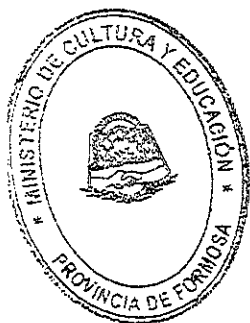
Las matemáticas integradas en diversos aspectos de la vida cotidiana y cómo se aplican en diferentes contextos fuera del aula. La modelización matemática, la estadística en el análisis de datos del mundo real y la geometría aplicada en el diseño y la arquitectura.

Eje 3: Interdisciplinariedad

Conexiones entre las matemáticas y otras disciplinas. La interdisciplinariedad en la realidad sociocultural de la provincia de Formosa. El enfoque holístico en la educación. El uso de la IA como herramienta para analizar propuestas didácticas.

Bibliografía

- Broitman, C. Escobar M. Ponce H. Sancha I. (2017). *Enseñar a estudiar matemáticas en la escuela primaria*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Santillana. [Enseñar a estudiar matemáticas en la escuela primaria.556.pdf-PDFA.pdf \(unlp.edu.ar\)](#)
- Charlot, B. (1986). *La epistemología implícita en las prácticas de enseñanza de las matemáticas*. En Conferencia dictada en Cannes. [Microsoft Word - plantilla matematica.doc \(buenosaires.gob.ar\)](#)
- Chevallard, Y., M. Bosch y J. Gascón (1997). *Estudiar matemáticas. El eslabón perdido entre la enseñanza y el aprendizaje*. Barcelona: ICE - Horsori. [Chevallard, Y. Estudiar matemática. El eslabón perdido entre enseñanza y aprendizaje.pdf \(archive.org\)](#)
- Comité Interamericano de Educación Matemática (2015). *Educación Matemática en las Américas: Volumen I: Formación Inicial para Primaria*. Editores: Patrick (Rick) Scott y Ángel Ruíz. República Dominicana. [Vol16Model.pdf \(ciaem-iacme.org\)](#)



ES COPIA

Dra. VALENTINA INÉS MARTÍNEZ
DIRECTORA DE ASUNTOS
ADMINISTRATIVOS
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

- Godino, J. D. (2002). Un enfoque ontológico y semiótico de la cognición matemática. *Recherches en Didactiques des Mathematiques*, 22 (2/3), 237-284.
- Godino, J. D. y Batanero, C. (1994). Significado institucional y personal de los objetos matemáticos. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 14 (3), 325-355. (Version original RDM: Ministerio de Cultura y Educación. (2024). *Saberes Prioritarios*. Equipo Técnico de la DEP Formosa y Equipo de Desarrollo de Capacidades. Formosa. Saberes Prioritarios 2024 - Provincia de Formosa Ministerio de Cultura y Educación Subsecretaría de - Studocu
- Ministerio de Educación Argentina. (2023). *Actualización Académica en Enseñar y Aprender Matemática en el Nivel Primario: Modulo 1*: Biblioteca Nuestra Escuela. Enseñar y aprender matemática en el nivel primario - Colección Actualizaciones Académicas (2023) (infed.edu.ar)
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la asociación civil educación para todos (2007). *Todos pueden aprender Matemática 3º*. UNICEF, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Asociación Civil Educación para todos; UNICEF (me.gov.ar)
- Parra, C y Saiz, I. (2010) *Didáctica de matemáticas. Aportes y reflexiones*. Buenos Aires, Argentina: Paidós Educador. (99+) Libro Didáctica de las Matemáticas Aportes y Reflexiones Gálvez Brousseau Sadovsky y Otros | Macka Rey - Academia.edu
- Pochulu, M. D. y Rodríguez, M. A., (comps.), (2015) *Educación Matemática, Aportes a la formación docente desde distintos enfoques teóricos*, Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento. Educación Matemática : aportes a la formación docente desde distintos enfoques teóricos (ungs.edu.ar)
- Sadovsky, P. (2010) *La enseñanza de la Matemática en la Formación Docente para la Escuela Primaria*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de Nación. La enseñanza de la matemática en la formación docente para la escuela primaria (me.gov.ar)

MÓDULO II: Formas y Dimensiones: Explorando la Geometría y la Medida. Utilización de las TIC.

Formato: Asignatura

Ubicación en el diseño: Primer año 1er Cuatrimestre

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Horas cátedra semanales: 8 HCS

Total de horas cátedra: 128 HC

Cantidad de horas reloj: 85 HR (aprox.)

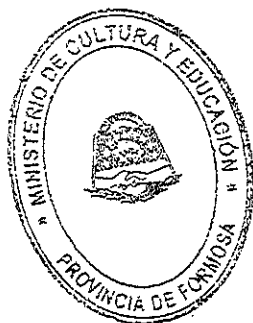
Propósito Formativo

Analizar los objetos de estudio de la geometría y la medida, estableciendo el *sentido* de la misma en la escuela primaria. Caracterizar el *trabajo geométrico*, identificando tipos de actividades que permiten poner en juego las propiedades de figuras y cuerpos. Adquirir habilidades en el uso de herramientas tecnológicas relacionadas con la geometría y la medida. Promover la integración efectiva de las TIC en la enseñanza de geometría y medida, Fortalecer la comprensión conceptual de los docentes sobre geometría y medidas, así como su aplicación en contextos reales. Promover el diseño de actividades de enseñanza que fomenten la exploración activa y la resolución de problemas en geometría y medidas.

Contenidos

Eje 1: Geometría Básica y Medición de Longitudes y Perímetros

Sentidos del Trabajo Geométrico. Formas geométricas fundamentales, como líneas rectas; segmentos, semirrectas, ángulos, polígonos simples (triángulos, cuadrángulos) y círculos. Clasificación y comparación de estas formas. Conceptos y habilidades relacionadas con la medición de longitudes y perímetros de figuras geométricas. Unidades de medida estándar y no estándar. Definición de Medida. Sistema Métrico Legal Argentino. Construcciones Geométricas con software dinámico (GeoGebra).



ES COPIA

Dra. VALERIA INÉS MARTINEZ
DIRECTORA DE ASUNTOS
ADMINISTRATIVOS
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

Eje 2: Área de Figuras Planas

Concepto de área y su aplicación en el cálculo de superficies ocupado por figuras planas como triángulos, cuadriláteros y círculos. Cálculo de áreas de manera directa e indirecta, Comparar y relacionar áreas de diferentes contextos: intra y extramatemáticos.

Eje 3: Volumen y Capacidad

Conceptos de volumen y capacidad. La medición del espacio ocupado por sólidos y la cantidad de líquido que pueden contener recipientes. Medir y calcular volúmenes y capacidades de manera práctica. La visualización espacial de figuras de tres dimensiones.

Bibliografía

- Bressan, A. y A. Yaksich (coords.) (2001), *La medida: propuestas para repensar su enseñanza en la EGB. Módulo 1. Serie Aportes al Proyecto Curricular Institucional*. IIPÉ OIE/UNESCO. Microsoft Word - modulo medida original último.doc (gpdmatematica.ar).
- Broitman, C. (2013). *El estudio de las figuras y de los cuerpos geométricos: actividades para los primeros años de la escolaridad*. Noveduc.
- Broitman, C., & Itzcovich, H. (2010). Matemática. El estudio de la medida. *Aportes para la enseñanza. Escuela primaria*.
- Cruz A., Gea M. y Giacomone B. (2017). Criterios de idoneidad epistémica para el estudio de la geometría espacial en educación primaria. En J. M. Contreras, P. Arteaga, G. R. Cañadas, M. M. Gea, B. Giacomone y M. M. López-Martín (Eds.),
- Itzcovich, H. (2008) *Acerca de la enseñanza de la geometría*. En La Matemática escolar. Buenos Aires: Aique.
- Itzcovich, H. y Murúa, R (2021) (coords.). Enseñanza de la Geometría. Primeras Experiencias con Geogebra. UNIPÉ.cvc
- Ministerio de Cultura y Educación. (2024). *Saberes Prioritarios*. Equipo Técnico de la DEP Formosa y Equipo de Desarrollo de Capacidades. Formosa. Saberes Prioritarios 2024 - Provincia de Formosa Ministerio de Cultura y Educación Subsecretaría de - Studocu
- Ministerio de Educación Argentina. (2023). *Actualización Académica en Enseñar y Aprender Matemática en el Nivel Primario: Módulo 4: Biblioteca Nuestra Escuela*. Enseñar y aprender matemática en el nivel primario - Colección Actualizaciones Académicas (2023) (infed.edu.ar)
- Ministerio de Educación de la Nación. (2003-2006). Cuadernos para el aula 1° a 7° año. Serie Reencuentros - Educ.ar
- Ministerio de Educación de la Nación. (2013). *Matemática para todos en el nivel primario. Clase 14 del curso La enseñanza de la medida y los desafíos de la capacitación*. Equipo Áreas curriculares. Matemática para todos en el nivel primario: notas para la enseñanza. Operaciones con fracciones y números decimales. Propiedades de las figuras geométricas
- Rossetti, A. (2020) *Geometría, Colección Enseñar Matemática en Primaria*. Buenos Aires, Editorial Tinta Fresca. Biblioteca digital - Tinta fresca

MÓDULO III: Explorando Números y Operaciones: Un Enfoque Integral para la Enseñanza Primaria

Formato: Asignatura

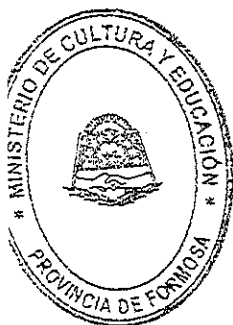
Ubicación en el diseño: Primer año 2do Cuatrimestre

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Horas cátedra semanales: 6 HCS

Total de horas cátedra: 96 HC

Cantidad de horas reloj: 64 HR



ES COPIA

Dra. VALERIA INÉS MARTÍNEZ
DIRECTORA DE ASUNTOS
ADMINISTRATIVOS
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

Propósito Formativo

Fomentar que los docentes adquieran una comprensión profunda de los conceptos matemáticos relacionados con números y operaciones, así como de las estrategias para enseñar estos conceptos de manera efectiva. Adquirir habilidades pedagógicas sólidas en la enseñanza de números y operaciones. Brindar oportunidades para que los docentes apliquen los conceptos y estrategias aprendidas en situaciones prácticas del aula, como el diseño de clases, la resolución de problemas matemáticos contextualizados y la implementación de estrategias de cálculo mental en el día a día. Adaptar la enseñanza de números y operaciones a las necesidades y características específicas de sus estudiantes, utilizando enfoques diferenciados y estrategias de enseñanza inclusivas que atiendan a la diversidad de estilos de aprendizaje. Promover una cultura de reflexión y aprendizaje continuo entre los docentes, alentándolos a revisar y mejorar constantemente sus prácticas de enseñanza.

Contenidos**Eje 1: Números Naturales y Operaciones Básicas.**

Las Funciones del Número. Cardinalidad y Ordinalidad. El sistema de numeración y sus características. Los números naturales. Comprensión de su estructura. La representación numérica: comparación de números y el desarrollo de habilidades en las operaciones básicas como la adición, la sustracción, la multiplicación y la división.

Eje 2: Números Decimales y Fraccionarios.

Números decimales y fraccionarios. Representación gráfica y en la recta numérica. El todo y sus partes. Operaciones. Estrategias para la comparación, la suma, la resta, la multiplicación y la división de números decimales y fraccionarios, Relación con los números naturales.

Eje 3: Desarrollo de Estrategias de Cálculo

Propiedades de las operaciones aritméticas, como la conmutatividad, la asociativa la distributiva. Construcción de estrategias de cálculo. Resolución de problemas matemáticos contextualizados en situaciones de la vida real. Obstáculos para su enseñanza: Estrategias de cálculo mental eficientes para realizar operaciones aritméticas rápidamente sin la necesidad de utilizar lápiz y papel. Descomponer números, el uso de patrones y la estimación.

Bibliografía

- Chara, Silvia (2012) *Propuestas para la enseñanza en el área de Matemática ¿Cómo mejorar las estrategias de cálculo con números naturales? El juego como un recurso de enseñanza*. Buenos Aires. Ministerio de Educación de la Nación bnm.me.gov.ar/gigal/documentos/EL006540.pdf
- Corujo, M; Damisa, C; Easton V y Méndez V. (2020) *Racionalidad escondida. La generalización en la matemática escolar*. Montevideo: Ed Grupo Magro Editores RACIONALIDAD ESCONDIDA.: La generalización en la matemática escolar - Mariana Corujo, Carla Damisa, Verónica Easton, Virginia Méndez - Google Libros
- Etchemendy, M. et al. (2012). *Serie Piedra libre para todos. Matemática*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación. Serie Piedra libre - Educ.ar
- MECyT, (2012) *Matemática para todos en el nivel primario. Notas para la enseñanza. Operaciones con números naturales. Fracciones y números decimales*.
- MECyT, Dirección Nacional de Gestión Curricular y Formación Docente (2006) *Matemática 1, 2, 3, 4, 5 y 6. Serie Cuadernos para el aula*. Buenos Aires.

**ES COPIA**

Dra. VALENTÍN MARTÍNEZ
DIRECTORA DE ASUNTOS
ADMINISTRATIVOS
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

- Ministerio de Cultura y Educación. (2024). *Saberes Prioritarios*. Equipo Técnico de la DEP Formosa y Equipo de Desarrollo de Capacidades. Formosa. Saberes Prioritarios 2024 - Provincia de Formosa Ministerio de Cultura y Educación Subsecretaría de - Studocu
- Ministerio de Cultura y Educación. (2024). *Saberes Prioritarios*. Equipo Técnico de la DEP Formosa y Equipo de Desarrollo de Capacidades. Formosa. Saberes Prioritarios 2024 - Provincia de Formosa Ministerio de Cultura y Educación Subsecretaría de - Studocu
- Ministerio de Educación Argentina. (2023). *Actualización Académica en Enseñar y Aprender Matemática en el Nivel Primario: Módulo 3*: Biblioteca Nuestra Escuela. Enseñar y aprender matemática en el nivel primario - Colección Actualizaciones Académicas (2023) (infed.edu.ar)
- Sadovsky, P; Ponce, H. y Quaranta, M. (2006) *Cálculo mental con números naturales Apuntes para la enseñanza*. Buenos Aires. Argentina. 8683759d3e5fe1f25b3f3743757d847b9e5a4cc6.pdf (buenosaires.gob.ar)

MODULO IV: Integración y Prácticas de Aprendizaje

Formato: Taller

Ubicación en el diseño: Primer año 2do Cuatrimestre

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Horas cátedra semanales: 8 HCS

Total de horas cátedra: 128 HC

Cantidad de horas reloj: 85 HR (aprox.)

Propósito Formativo

Explorar estrategias pedagógicas efectivas para integrar diferentes áreas de conocimiento en la planificación y desarrollo de actividades de aprendizaje. Diseñar y llevar a cabo actividades de enseñanza-aprendizaje que fomenten la apropiación de saberes y promuevan la transferencia de conocimientos en situaciones prácticas y cotidianas.

Reflexionar sobre la práctica docente y colaborar con otros colegas para identificar y superar posibles barreras en la implementación efectiva.

Contenidos

Eje 1: Diseño de Proyectos Interdisciplinarios

Elementos/componentes de la planificación. Conceptos de capacidades, habilidades, destreza. Diferencia entre contenidos y saberes. Diseño de proyectos educativos que integren contenidos y enfoques de los módulos anteriores Aplicación de conocimientos matemáticos en contextos socioculturales reales.

Eje 2: Resolución de Problemas Contextualizados

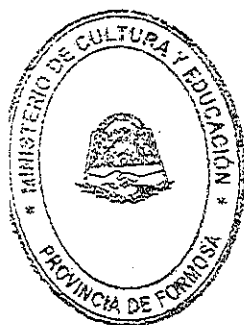
Desarrollo de actividades de resolución de problemas. Aplicación de conocimientos matemáticos a través de situaciones complejas. Comprensión de la realidad sociocultural aplicada a la matemática utilizando herramientas tecnológicas de manera integrada.

Eje 3: Uso Creativo de Recursos Tecnológicos

Aplicaciones y herramientas digitales que faciliten la integración de saberes y la práctica de aprendizajes de conceptos matemáticos de manera interactiva y lúdica.

Eje 4: Evaluación Auténtica

Diseño de instrumentos de evaluación que permitan medir el dominio de conceptos matemáticos aplicado a contextos socioculturales diversos. Elaboración de criterios de evaluación con un enfoque integrador.



ES COPIA

Dra. VALERIA INÉS MARTÍNEZ
DIRECTORA DE ASUNTOS
ADMINISTRATIVOS
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

Bibliografía

- Camilloni, A. (1998). *La calidad de los programas de evaluación y de los instrumentos que los integran*. En Camilloni, A., Celman, S., Litwin, E. y Palou de Maté, M., *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Buenos Aires. Paidós.
<http://www.epetrg.edu.ar/Bibliografia%20PIE/Calidad-programas-e-instrumentos-eval.-Camilloni-1998.pdf>.
- Ministerio de Cultura y Educación. (2024). *Saberes Prioritarios*. Equipo Técnico de la DEP Formosa y Equipo de Desarrollo de Capacidades. Formosa. *Saberes Prioritarios 2024 - Provincia de Formosa* Ministerio de Cultura y Educación Subsecretaría de - Studocu
- Ministerio de Educación Argentina. (2023). *Actualización Académica en Enseñar y Aprender Matemática en el Nivel Primario: Módulo 5*: Biblioteca Nuestra Escuela. *Enseñar y aprender matemática en el nivel primario - Colección Actualizaciones Académicas (2023)* (infed.edu.ar)
- Ministerio de Educación Argentina. (2023). *Actualización Académica en Enseñar y Aprender Matemática en el Nivel Primario: Módulo 1*: Biblioteca Nuestra Escuela. *Enseñar y aprender matemática en el nivel primario - Colección Actualizaciones Académicas (2023)* (infed.edu.ar)
- Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación. (2018). *Marco Nacional para la Mejora del Aprendizaje en Matemática* – 1ra. Ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. marco_nacional_para_la_mejora_del_aprendizaje_en_matemática-digital-ok.pdf (argentina.gob.ar)
- Panizza, M., Sadovsky, P. (1991) *El papel del problema en la construcción de los conocimientos matemáticos*. Buenos Aires: FLACSO. buenosaires.gob.ar/areas/educacion/cepa/proporcionalidad_panizza_sadovsky.pdf
- Perrenoud, P. (2008). *La evaluación entre dos lógicas. En La evaluación de los alumnos. De la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes. Entre dos lógicas*. Buenos Aires. [Perrenoud - La evaluación de los alumnos. De la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes. Entre dos lógicas. \(unige.ch\)](http://Perrenoud - La evaluación de los alumnos. De la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes. Entre dos lógicas. (unige.ch))
- Pochulu, M. D. y Rodríguez, M. A., (comps.), (2015) *Educación Matemática, Aportes a la formación docente desde distintos enfoques teóricos*, Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento. [Educación matemática : aportes a la formación docente desde distintos enfoques teóricos \(ungs.edu.ar\)](http://Educación matemática : aportes a la formación docente desde distintos enfoques teóricos (ungs.edu.ar))
- Ruiz M Vy Saorín M J. (2018). *La Evaluación Auténtica de los Procesos Educativos*. Barcelona España. [\[P\]\[W\] T.L. Edu. Barclay, Nicole.pdf](http://P[W] T.L. Edu. Barclay, Nicole.pdf) (udesa.edu.ar)

MÓDULO V: Estudio de la Realidad Política, Social, Económica y Cultural Formoseña I

Formato: Seminario

Ubicación en el diseño: 1° año

Régimen de cursada: Anual

Horas cátedras Semanales: 1 hora

Total de horas cátedras: 32

Cantidad de horas reloj: 21

Propósito formativo

Este módulo propicia el análisis y la comprensión de la realidad sociocultural, política y económica de la provincia de Formosa con la finalidad de conocer, profundizar, interpretar, conceptualizar o intervenir activamente en ella, utilizando distintas fuentes históricas y literarias.



ES COPIA

Dra. VALERIA INÉS MARTÍNEZ
DIRECTORA DE ASUNTOS
ADMINISTRATIVOS
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

El desarrollo se abordará desde una perspectiva interdisciplinaria y articulada con saberes de Historia, Geografía y Formación Ética y Ciudadana para promover la formación de conciencia y de pertenencia a la sociedad local, provincial, regional, nacional y latinoamericana con proyección universal, tal como lo establece la Constitución de Formosa en su artículo 3, inc. 2; entendiéndose que la Educación en la Provincia de Formosa constituye un factor estratégico y prioritario al vincular de modo permanente la producción y el trabajo como articuladores que integran y movilizan la realidad provincial desde una mirada sistémica.

Contenidos

Eje 1

Los principios y fundamentos de una propuesta educativa coherente con el Modelo de Provincia. El Currículum y la incorporación de los temas de Formosa. Los Hitos históricos: la Fundación, la Provincialización y el Modelo Formoseño. La Comunidad Organizada. La sociedad formoseña en relación con el ambiente. La diversidad como base de la Identidad del Ser Formoseño en una Provincia Multiétnica y Pluricultural.

Eje 2

La identificación, análisis y comprensión de los aspectos provinciales que atraviesan nuestra vida cotidiana y los cambios a lo largo del tiempo. Análisis y reconocimiento del impacto territorial, educativo, cultural, económico, político y productivo del Modelo Formoseño.

Bibliografía

Caballero, Alicia. Daldovo, Mónica I. (2009). Formosa, los historiadores y la Provincialización. XII Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia. Departamento de Historia, Facultad de Humanidades y Centro Regional Universitario Bariloche. Universidad Nacional del Comahue, San Carlos de Bariloche.

Constitución de la Nación Argentina (1994). Editorial Eudeba. Buenos Aires.

Constitución de la Provincia de Formosa (2.003), visto en:

Gobierno de Formosa. Ministerio de Jefatura de Gabinete. Ministerio de Cultura y Educación. Instituto Pedagógico Provincial "Justicia Social". Cuaderno de Ciencias Sociales Formosa 2° Ciclo. 4°, 5° y 6° grado Educación Primaria.

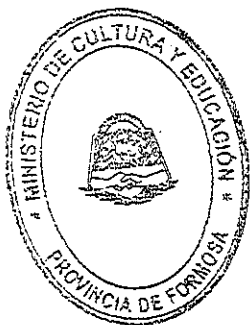
Gobierno de la Provincia de Formosa (2008). Formosa 2015. El Plan de inversiones conduce a la visión de Provincia de largo plazo. Artes Gráficas Integradas S.A. Buenos Aires.

Gobierno de la Provincia de Formosa (2012). Cuaderno para el Fortalecimiento del Desarrollo de Contenidos en Historia, Geografía y Formación Ética y Ciudadana de la Provincia de Formosa. Elemento Estudio Gráfico.

Gobierno de la Provincia de Formosa. Asociación de Geógrafos de Formosa GeoFor. Atlas Procesos Territoriales en la Provincia de Formosa.

Gobierno de la Provincia de Formosa. Asociación de Geógrafos de Formosa GeoFor. Procesos Territoriales en la Provincia de Formosa.

Gobierno de la Provincia de Formosa. Ministerio de Cultura y Educación. Rafael Rumich (2007). El Ser Formoseño. Un cotidiano modo de sentir, querer y hacer. Ideas Gráficas.



ES COPIA

Dra. VALERIA NES MARTINEZ
DIRECTORA DE ASUNTOS
ADMINISTRATIVOS
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

Gobierno de la Provincia de Formosa. Ministerio de Desarrollo Humano (2008). Políticas de Salud de la Provincia de Formosa. Formosa, Argentina. Recuperado de https://www.formosa.gob.ar/modulos/acciones/templates/files/2008/ministerio_dh.pdf. <http://www.formosa.gob.ar/miprovincia/simbolosprovinciales/constitucion>

Martínez, Micaela. Millenar, Nahuel. Muracciole, Federico (2015). "Política y Etnicidad: Estado, Agentes Globales y Proyectos Políticos. Las Políticas Indígenas en la Provincia de Formosa.

Modelo Formoseño (2009). Fundamentos Filosóficos y Doctrinarios. Ediciones Ciccus. Buenos Aires.

O'Donnell, Guillermo. (1993). Acerca del Estado, la democratización y algunos problemas conceptuales. Una perspectiva latinoamericana con referencias a países poscomunistas. Desarrollo Económico. Vol. XXXIII No 130. 1993.

Oszlak, Oscar. (1997). Estado y Sociedad: ¿Nuevas reglas de juego? Documento publicado en la Revista Reforma y Democracia No 9 de CLAD (Caracas).

Oszlak, Oscar. y O'Donnell, Guillermo. (1981). Estado y políticas estatales en América Latina: hacia una estrategia de investigación. Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES), Documento G.E. CLACSO. Vol. 4, 1981: Buenos Aires, Argentina.

Perón, Juan Domingo (2006). La Comunidad Organizada. Instituto Nacional Juan Domingo Perón de Estudios e Investigaciones Históricas, Sociales y Políticas. Buenos Aires.

Revista Reforma y Democracia No 9 de CLAD (Caracas).

Torres, Sergio Antonio. Participación Ciudadana y Tecnologías. Aportes para la enseñanza de Formación Ética y Ciudadana.

MÓDULO VI: Explorando la proporcionalidad

Formato: Asignatura

Ubicación en el diseño: Segundo año 1er Cuatrimestre

Régimen de cursada: Cuatrimestral

Horas cátedra semanales: 5 HCS

Total de horas cátedra: 80 HC

Cantidad de horas reloj: 53 HR (aprox.)

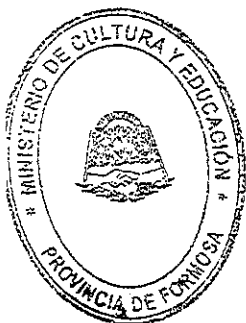
Propósito Formativo

Promover la comprensión del concepto de proporcionalidad en las aulas. Desarrollar habilidades para trabajar con diversos contextos y razones en proporcionalidad. Diseñar actividades de resolución de problemas contextualizados. Suscitar la reflexión y el aprendizaje continuo en la enseñanza de la proporcionalidad.

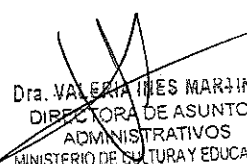
Contenidos

Eje 1: El concepto de proporcionalidad en las aulas

Ejemplos cotidianos para ilustrar este concepto. Los problemas de multiplicar y dividir en el primer ciclo. Sentido de la proporcionalidad.



ES COPIA


Dra. VALERIA INES MARTÍNEZ
DIRECTORA DE ASUNTOS
ADMINISTRATIVOS
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

Eje 2: Diversidad de contextos y de razones

El porcentaje. Escalas. Concentraciones y mezclas. Modelos aritméticos y proporcionalidad. La proporcionalidad inversa. Niveles de algebrización en tareas de proporcionalidad.

Eje 3: Resolución de Problemas

Diseño de actividades para resolver problemas que involucren situaciones de proporcionalidad directa. Aplicación del concepto en diversos contextos. Análisis y resultados: Significados parciales de la proporcionalidad.

Bibliografía

- Block, D., Mendoza, T. y Ramírez, M. (2010). *¿Al doble le toca el doble? La enseñanza de la proporcionalidad en la educación básica*. México: SM de ediciones S.A de C.V. Microsoft Word - PANIZZA-SADOVSKY_1994_Proporcionalidad.doc (buenosaires.gob.ar)
- Burgos, M., Godino J. (2020) Modelo ontosemiótico de referencia de la proporcionalidad: Implicaciones para la planificación curricular en primaria y secundaria.
- Burgos, M. y Godino, J. D. (2017). Niveles de algebrización en tareas de proporcionalidad. En J. M. Contreras, P. Arteaga, G. R. Cañadas, M. M. Gea, B. Giacomone y M. M. López-Martín (Eds.),
- Imvinkelried, M.L. (2020). *Las concepciones de los maestros sobre la noción de fracción*. (tesis de maestría). Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral. bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/5712/Tesis.pdf
- Mendoza, T. y Block, D. (2013). *Si 100 % es todo, ¿cuánto es 120 %?*, en Broitman, C. (comp.), *Matemáticas en la escuela primaria II. Saberes y conocimientos de niños y docentes*. Buenos Aires: Paidós. (99+) Si 100% es todo, ¿cuánto es 120%? Variables didácticas en situaciones de porcentaje | Tatiana Mendoza - Academia.edu
- Ministerio de Educación Argentina. (2023). *Actualización Académica en Enseñar y Aprender Matemática en el Nivel Primario: Módulo 2*: Biblioteca Nuestra Escuela. Enseñar y aprender matemática en el nivel primario - Colección Actualizaciones Académicas (2023) (infed.edu.ar)
- Ministerio de Educación e Innovación. (2019). *Matemática: relaciones de proporcionalidad inversa: la medida como contexto: séptimo grado*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Proporcionalidad inversa, ¿qué es? Definición y propiedades (significativa.org)
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. (2012) *Matemática: Leer, escribir y argumentar*. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL002722.pdf
- Panizza, M., Sadovsky, P. (1991) *El papel del problema en la construcción de los conocimientos matemáticos*. Buenos Aires: FLACSO.
- Sessa, C. y Giuliani, D. (2008). *Mirar la historia de la matemática para pensar en el aprendizaje y la enseñanza*, en Broitman, C. (comp.). *Enseñar Matemática: Nivel Inicial y Primario*. Buenos Aires, Argentina: 12 (entes). Colección Matemática. Editorial 12NTES by lui rossaroli - Issuu

MÓDULO VII: Estadística y Probabilidad

Formato: Asignatura

Ubicación en el diseño: Segundo año

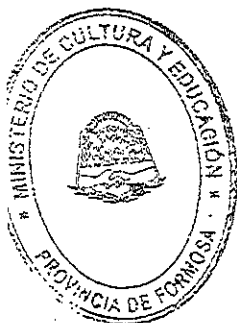
Régimen de cursada: Cuatrimestral

Horas cátedra semanal: 8 HCS

Total de horas cátedra: 128 HC

Cantidad de horas reloj: 85 HR (aprox.)

ES COPIA



Dra. VALERIA RIES MARTINEZ
DIRECTORA DE ASUNTOS
ADMINISTRATIVOS
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

Propósitos Formativos

Desarrollar la habilidad para identificar y reconocer variables cualitativas y cuantitativas. Fortalecer las habilidades de lectura, interpretación y comunicación de información en tablas y gráficos estadísticos.

Desarrollar habilidades para la construcción y análisis de tablas y gráficos estadísticos. Fomentar la organización y representación efectiva de datos.

Contenidos

Eje 1: Identificación y reconocimiento de variables cualitativas y cuantitativas

Diferenciación entre variables cualitativas y cuantitativas. Búsqueda y análisis de datos representativos en variables. Elaboración de instrumentos sencillos para la recopilación de datos, como encuestas y cuestionarios. Resolución de problemas que involucran la interpretación y extracción de información cualitativa y cuantitativa de la realidad sociocultural de Formosa.

Eje 2: Lectura, interpretación y comunicación de información en tablas y gráficos estadísticos

Lectura e interpretación de tablas y gráficos estadísticos, incluyendo pictogramas, histogramas, barras y circulares. Extracción de información relevante de tablas y gráficos. Comunicación efectiva de la información obtenida a través de tablas y gráficos, tanto de forma oral como escrita. Conflictos potenciales sobre gráficos estadísticos. Aproximación al conocimiento estadístico.

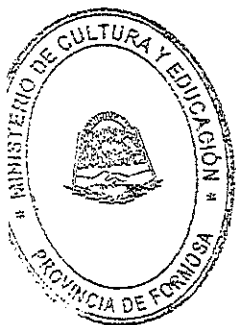
Eje 3: Recopilación y registro de datos

Recopilación y registro de datos a partir de diversas fuentes, como experiencias sencillas, encuestas o informaciones provenientes del entorno cotidiano.

Bibliografía

- Batanero, C; Godino, J – (2002) *Estadística y su Didáctica para Maestros*. Departamento de Didáctica de la Matemática. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Granada. [Apuntes.pdf \(ugr.es\)](#)
- Bressan, A; Bressan, O – (2013) *Probabilidad y Estadística: cómo trabajar con niños y jóvenes*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Novedad. Probabilidad y estadística: cómo trabajar con niños y jóvenes - Google Libros
- Díaz-Levicoy D., Arteaga P., Conflictos semióticos potenciales sobre gráficos estadísticos en libros de texto. Universidad de Granada
- Kelmansky, D – (2009). *Estadística para todos” Estrategias de pensamiento y herramientas para la solución de problemas*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Ministerio de Educación. Instituto Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Lucía Alfaro Arcel & Marianela Alpízar Vargas. *Estrategias Didácticas para Enseñar Estadística y Probabilidad en Primaria: Validación en el Aula Ana II Encuentro sobre Didáctica de la Estadística, la Probabilidad y el Análisis de Datos*, año 2020. [Alfaro2011Estrategias.pdf \(uniandes.edu.co\)](#)
- Ponce, H – (2000) *Enseñar y aprender Matemática* Propuestas para el Segundo Ciclo. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Ediciones Novedades Educativas.
- Sánchez Gómez I. M. (2015) *Probabilidad y Estadística para Primaria*. Universidad de Jaén Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Portada TFG ([ujaen.es](#))
- Santaló, L – (1996) *La matemática en la educación*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Editorial Docencia. *Estadística para todos : estrategias de pensamiento y herramientas para la solución de problemas* ([me.gov.ar](#))

ES COPIA



Subsecretaría de Educación Primaria. Provincia de Santa Fe. Acción Formativa N° 77: *La estadística en la vida cotidiana*. Módulo: Identidades, Cultura y Sociedad.. Año 2021. Acción Formativa N° 77: “La estadística en la vida cotidiana” | Campus Educativo (santafe.edu.ar)

Vásquez, C. y Alsina, A. (2017). Una aproximación ontosemiótica al conocimiento común del contenido para enseñar probabilidad. En J. M. Contreras, P. Arteaga, G. R. Cañadas, M.M. Gea, B. Giacomone y M. M. López-Martín (Eds.),

MÓDULO VIII: Estudio de la Realidad Política, Social, Económica y Cultural Formoseña II

Formato: Seminario

Ubicación en el diseño: 2° año

Régimen de cursada: Anual

Horas cátedras Semanales: 1 hora

Total de horas cátedras: 32

Cantidad de horas reloj: 21

Propósito formativo:

Este módulo propicia el análisis y la comprensión de la realidad sociocultural, política y económica de la provincia de Formosa con la finalidad de conocer, profundizar, interpretar, conceptualizar o intervenir activamente en ella, utilizando distintas fuentes históricas y literarias.

El desarrollo se abordará desde una perspectiva interdisciplinaria y articulada con saberes de Historia, Geografía y Formación Ética y Ciudadana para promover la formación de conciencia y de pertenencia a la sociedad local, provincial, regional, nacional y latinoamericana con proyección universal, tal como lo establece la Constitución de Formosa en su artículo 3, inc. 2; entendiendo que la Educación en la Provincia de Formosa constituye un factor estratégico y prioritario al vincular de modo permanente la producción y el trabajo como articuladores que integran y movilizan la realidad provincial desde una mirada sistémica.

Contenidos

Eje 1

La Educación y la Salud como cuestiones de Estado. Las Políticas Públicas en materia de género, juventudes y participación social. El Desarrollo local sustentable y sostenido. La Equidad Territorial: ampliación en el acceso de infraestructura y equipamiento para las formoseñas y los formoseños.

Eje 2

La Economía y las regiones socio-productivas. La ciencia, la tecnología y la infraestructura para la producción. La reforma agraria en el Modelo de Provincia: el PAIPPA.

Bibliografía

Gobierno de la Provincia de Formosa (2008). Formosa 2015. El Plan de inversiones conduce a la visión de Provincia de largo plazo. Artes Gráficas Integradas S.A. Buenos Aires.

Chávez, Fermín (1987). “¿Qué le dio el Peronismo al país?”, en “Todo es Historia” Año XXI, N°242.

Constitución de la Nación Argentina (1994). Editorial Eudeba. Buenos Aires.

Constitución de la Provincia de Formosa (2003), visto en:

<https://www.formosa.gob.ar/miprovincia/simbolosprovinciales/constitucion>

ES COPIA



Dra. VALERIANES MARTINEZ
DIRECTORA DE ASUNTOS
ADMINISTRATIVOS
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

Gobierno de la Provincia de Formosa (2012). Cuaderno para el Fortalecimiento del Desarrollo de Contenidos en Historia, Geografía y Formación Ética y Ciudadana de la Provincia de Formosa. Elemento Estudio Gráfico.

Gobierno de la Provincia de Formosa. Asociación de Geógrafos de Formosa GeoFor. Atlas Procesos Territoriales en la Provincia de Formosa.

Gobierno de la Provincia de Formosa. Asociación de Geógrafos de Formosa GeoFor. Procesos Territoriales en la Provincia de Formosa.

Gobierno de la Provincia de Formosa. El Estado en tiempos de Pandemia. La Defensa de la vida frente al virus y sus cómplices.

Modelo Formoseño (2009). Fundamentos Filosóficos y Doctrinarios. Ediciones Ciccus. Buenos Aires.

Oszlak, Oscar. y O' Donnell, Guillermo. (1981). Estado y políticas estatales en América Latina: Hacia una estrategia de investigación. Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES), Documento G.E. CLACSO. Vol. 4, 1981: Buenos Aires, Argentina.

Perón, Juan Domingo (2006). La Comunidad Organizada. Instituto Nacional Juan Domingo Perón de Estudios e Investigaciones Históricas, Sociales y Políticas. Buenos Aires.

Perón Juan Domingo (2006). Modelo Argentino para el Proyecto Nacional, Instituto Nacional Juan Domingo Perón – Presidencia de la Nación.

Perón Juan Domingo (1983). Filosofía Peronista. Editora Volver. Bs.As.

MÓDULO IX: Planificación y Fundamento Esencial para la Profesionalización Docente. Trabajo Integrador Final

Formato: Seminario

Ubicación en el diseño: Segundo año

Régimen de cursada: Cuatrimestral

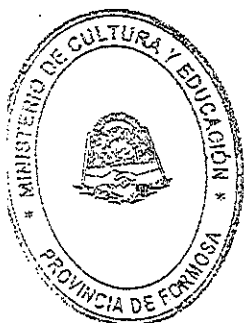
Horas cátedra semanales: 8 HCS

Total de horas cátedra: 128 HC

Cantidad de horas reloj: 85 HR (aprox.)

Propósitos Formativos

Proporcionar a los docentes la oportunidad de reflexionar sobre su práctica en la enseñanza de la matemática. Facilitar el desarrollo profesional continuo de los docentes al proporcionarles herramientas y recursos actualizados para mejorar la enseñanza de la matemática para el nivel primario en línea con las tendencias y mejoras de las prácticas educativas. Fomentar la colaboración entre docentes al permitirles compartir experiencias, ideas y estrategias efectivas en un ambiente de apoyo y colaboración. Brindar oportunidades para la aplicación práctica de las estrategias y enfoques pedagógicos aprendidos en el tramo formativo de la actualización.



ES COPIA

Dra. VALENTINÉS MARTÍNEZ
DIRECTORA DE ASUNTOS
ADMINISTRATIVOS
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

Contenidos

Eje 1: Diseño de Actividades Prácticas

La planificación, aspectos que orientan la toma de decisiones. Definición clara de los objetivos de aprendizaje. Selección adecuada de estrategias didácticas y recursos educativos. Adaptación de la enseñanza a las necesidades individuales de los alumnos. Evaluación continua del progreso del aprendizaje y la reflexión constante sobre la práctica pedagógica. Desarrollo de proyectos áulicos centrados en la aplicación de conceptos abordados en el trayecto formativo con la focalización del aprendizaje situado de los principios teóricos y metodológicos.

Eje 2: Reflexión sobre la acción

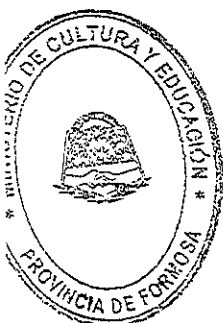
La práctica docente y el impacto de las estrategias implementadas en la enseñanza y el aprendizaje de los diferentes ejes abordados, integrando retroalimentación y experiencias compartidas.

Eje 3: Comunicación y Sistematización de Saberes

Técnicas de redacción de textos claros y coherentes. Sistematización de Saberes Métodos para organizar y estructurar la información de manera clara y ordenada. Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Integración de herramientas digitales para mejorar la comunicación y la sistematización de saberes.

Bibliografía

- Agrasar, M. y Chemello, G. (2016). *Enseñar construyendo una red de conocimientos. Los aportes didácticos de las secuencias de enseñanza*. Revista Quehacer Educativo Montevideo. Enseñar construyendo una red de conocimientos. Los aportes didácticos de las secuencias de enseñanza (fumtep.edu.uy)
- Dávila, F. (coord.). (2016) *¿La planificación, sirve o la hacemos para cumplir?* México DF, Editorial CAPUB. De Vita, G Educar. La planificación. ¿sirve o la hacemos «para cumplir»? - Educ.ar
- Ministerio de Cultura y Educación. (2024). *Saberes Prioritarios*. Equipo Técnico de la DEP Formosa y Equipo de Desarrollo de Capacidades. Formosa. Saberes Prioritarios 2024 - Provincia de Formosa Ministerio de Cultura y Educación Subsecretaría de - Studocu
- Ministerio de Educación Argentina. (2023). *Actualización Académica en Enseñar y Aprender Matemática en el Nivel Primario: Modulo 5*: Biblioteca Nuestra Escuela. Enseñar y aprender matemática en el nivel primario - Colección Actualizaciones Académicas (2023) (infed.edu.ar)
- Ministerio de Educación Argentina. (2023). *Actualización Académica en Enseñar y Aprender Matemática en el Nivel Primario: Modulo 1*: Biblioteca Nuestra Escuela. Enseñar y aprender matemática en el nivel primario - Colección Actualizaciones Académicas (2023) (infed.edu.ar)
- Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación. (2018). *Marco Nacional para la Mejora del Aprendizaje en Matemática* – 1ra. Ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. marco nacional para la mejora del aprendizaje en matemaetica-digital-ok.pdf (argentina.gob.ar)
- Panizza, M., Sadovsky, P. (1991) *El papel del problema en la construcción de los conocimientos matemáticos*. Buenos Aires: FLACSO. buenosaires.gob.ar/areas/educacion/cepa/proporcionalidad_panizza_sadovsky.pdf
- Pochulu, M. D. y Rodríguez, M. A., (comps.), (2015) *Educación Matemática, Aportes a la formación docente desde distintos enfoques teóricos*, Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento. Educación matemática : aportes a la formación docente desde distintos enfoques teóricos (ungs.edu.ar)
- Ruiz M Vy Saorín M J. (2018). *La Evaluación Auténtica de los Procesos Educativos*. Barcelona España. [P][W] T.L. Edu. Barclay, Nicole.pdf (udes.edu.ar)



ES COPIA

Dra. VALERIA NES MARTINEZ
DIRECCIÓN DE ASUNTOS
ADMINISTRATIVOS
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

CARACTERÍSTICAS DE LAS EVALUACIONES Y DEL TRABAJO INTEGRADOR FINAL DE ACREDITACIÓN

Desarrollo, acompañamiento, entrega y defensa del trabajo final integrador. La consigna del trabajo final integrador (TIF) será presentada y abordada en el módulo IX, que corresponde al seminario final. Este período tendrá su foco en el diseño y la puesta en práctica de un plan de acción en el campo de la actualización, fomentando la reflexión y el desarrollo de estrategias para la comunicación y sistematización de conocimientos.

En el Eje 1, Diseño de Actividades Prácticas. Los docentes dispondrán de espacios de tutorías individuales y grupales, tanto presenciales como virtuales, así como lecturas obligatorias y complementarias para orientar la elaboración del Plan de acción, recuperando los saberes abordados en los módulos anteriores. Durante el proceso de elaboración, se fomentará la colaboración entre docentes para compartir estrategias efectivas y recursos, que promueva una versión final satisfactoria. Una vez presentado y aprobado dicho plan se procederá a la ejecución del mismo.

En el eje 2, Reflexión sobre la acción. Los docentes ejecutarán su plan de acción, dispondrán de espacios de tutorías individuales y grupales, tanto presenciales como virtuales, así como lecturas obligatorias y complementarias para orientar su propuesta de acción identificando diversos modelos de gestión de la clase, promoviendo el trabajo matemático, el desarrollo de heurística, capacidades cognitivas y socio afectivas, entre otros.

En el eje 3, Comunicación y Sistematización de Saberes. Terminada la ejecución del plan, los docentes dispondrán de espacios de tutorías individuales y grupales, tanto presenciales como virtuales, así como lecturas obligatorias y complementarias para orientar la elaboración del TIF, se programará una fecha para la socialización y defensa del trabajo mediante un coloquio final en un auditorio presencial. Los resultados se presentarán en el coloquio final frente a Comité Académico.

Condiciones

Para poder presentar el Trabajo Integrador Final (TIF) se deberá haber aprobado todos los módulos del Plan de Estudio, además del módulo obligatorio transversal referido al modelo educativo formoseño.

Formato del Trabajo Integrador Final (TIF)

Composición sugerida

- Carátula (nombre del postítulo, Institución, Título, nombre del docente tutor, nombre del docente cursante, DNI., año)
- Resumen.
- Índice.
- Introducción: contextualizar un poco lo que se va hacer, desde qué enfoque o perspectiva teórica, motivado por qué preocupaciones.
- Desarrollo (aquí puede haber diversos títulos, organizados según un orden pertinente a la cuestión que se va a abordar).
- Objetivos.
- Cronograma de actividades
- Análisis de la experiencia
- Conclusiones o reflexiones finales.
- Referencias bibliográficas (incluir solo los documentos que son mencionados en el cuerpo del trabajo y considerar normas APA 7)
- Anexos (si fuese necesario).
- Extensión: el TIF deberá tener una extensión de 20 a 25 páginas; sin incluir anexos.



ES COPIA

Dra. VALERIA RIES MARTINEZ
DIRECTORA DE ASUNTOS
ADMINISTRATIVOS
SECRETARÍA DE CULTURA Y EDUCACIÓN

En caso de obtener la calificación de Revisar el alumno deberá volver a presentar el plan en los tiempos que el comité institucional lo crea pertinente.

Plazo de entrega

- El plazo de entrega del TIF será 4 semanas antes del cierre del módulo TIF IX.
- Se requerirá entregas parciales, con anterioridad a la entrega final.
- El TIF no será recibido fuera de plazos establecidos, salvo situaciones de fuerza mayor, debidamente autorizadas por la DES.

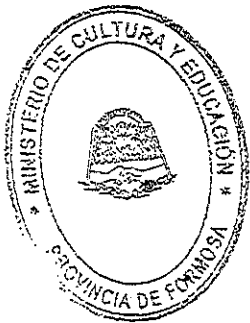
Autoría

Al considerarse el TIF como un texto de producción original y de autoría individual, la detección de plagio total o parcial, o el uso no declarado de herramientas de Inteligencia Artificial para la generación de contenidos sin mediación crítica, será motivo de reprobación inmediata debiendo presentar un nuevo informe.

Se reconoce a la IA como una herramienta de apoyo al proceso de producción intelectual, su uso no exime al cursante de su responsabilidad como autor.

CUADRO DE PONDERACIONES PARA LA CALIFIACIÓN DE LOS TIF

DIMENSIONES Y CRITERIOS	PUNTAJE MÁXIMO	PUNTAJE OBTENIDO	OBSERVACIONES
1. PRODUCCIÓN ESCRITA Y RIGOR ACADÉMICO	30 %		
Coherencia interna (relación entre objetivos, desarrollo y conclusión)	10		
Aplicación normativa (Normas APA 7, ortografía y sintaxis)	10		
Pertinencia bibliográfica (actualidad y relación con los módulos)	10		
2. REFLEXIÓN SITUADA	40 %		
Originalidad y autoría: evidencia de voz propia, análisis crítico y distanciamiento de modelos precio figurados (IA o plagio)	15		
Contextualización territorial: vinculación explícita con la realidad educativa formoseña y la comunidad local	15		
Impactos pedagógicos: capacidad de la propuesta para transformar la práctica áulica o institucional.	10		
3. DEFENSA ORAL (COLOQUIO)	30 %		
Claridad expositiva y uso del vocabulario técnico específico	10		
Capacidad de respuesta y fundamentación ante preguntas del tribunal.	10		
Reflexión sobre el proceso formativo personal (metacognición)	10		
TOTAL	100%		



ES COPIA

Dra. VALERIA INES MARTINEZ
DIRECTORA DE ASUNTOS
ADMINISTRATIVOS
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

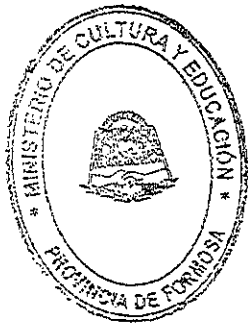
CUADRO DE CONVERSIÓN PARA LA CALIFICACIÓN FINAL

Puntaje Total (Grilla)	Nota Numérica	Calificación
96-100	10	Sobresaliente
90-95	9	Distinto
80-89	8	Muy Bueno
70-79	7	Bueno
60-69	6	Aprobado
1-59	5	No Aprobado

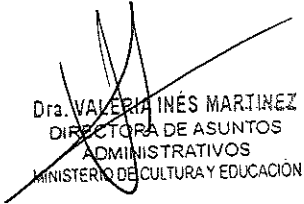
Finalizada la evaluación el comité de evaluación deberá confeccionar un Acta de Evaluación Unificada, donde se dejará constancia de los puntajes obtenidos y un breve dictamen cualitativo fundamentando la nota.

En caso de obtener No Aprobado se podrá solicitar por única vez una revisión del TIF.

ES COPIA




Ing. JULIO RENÉ ARAÓZ
MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACIÓN
PROVINCIA DE FORMOSA


Dra. VALERIA INÉS MARTÍNEZ
DIRECTORA DE ASUNTOS
ADMINISTRATIVOS
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN