

FORMATO FUSIÓN ESCUELA EDUCACIÓN PLANIFICACIÓN DE CURSO

Primer semestre académico 2021 - Docencia Remota de Emergencia

I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Semestre de la carrera	Asignatura	Coordinador/a	Docente/s
7	PES4101	*****	Rubén Balboa Ortega
Escriba con palabras todos los Resultados de Aprendizajes (RA)/Objetivos declarados en el programa regular		Unidades <u>declaradas</u> en el programa regular (indicar sólo el nombre)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocer los elementos que definen el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática. 2. Conocer los elementos que definen la matemática para enseñar y su implicancia en la organización de la enseñanza. 3. Anticipar e interpretar el pensamiento de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje de la matemática 4. Diseñar e implementar actividades de enseñanza de la matemática enmarcadas en el currículo nacional, considerando elementos que definen el trabajo matemático en el aula. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la enseñanza y aprendizaje de la matemática en el aula 2. Pensamiento matemático en el nivel inicial 3. Sistema de numeración decimal 4. Abordaje de las Fracciones 	
Escriba con palabras todos los RA/Objetivos que Sí podrá realizar en 1er semestre 2021		Unidades que Sí se van abordar en 2do semestre 2020	

<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocer los elementos que definen el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática. 2. Conocer los elementos que definen la matemática para enseñar y su implicancia en la organización de la enseñanza. 3. Anticipar e interpretar el pensamiento de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje de la matemática 4. Diseñar e implementar actividades de enseñanza de la matemática enmarcadas en el currículo nacional, considerando elementos que definen el trabajo matemático en el aula. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la enseñanza y aprendizaje de la matemática en el aula 2. Pensamiento matemático en el nivel inicial 3. Sistema de numeración decimal 4. Abordaje de las Fracciones
---	--

II. UNIDADES, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

UNIDAD 1: Introducción a la enseñanza y aprendizaje en el aula				
Semana	Contenidos	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo sincrónico	Tiempo asincrónico (trabajo autónomo del o la estudiante)	
29.03 al 02.04	*Dominio afectivo *Creencias sobre la matemática, su enseñanza y aprendizaje.	PPT Clase 1	Observación de video	Análisis de video (formativa)
05.04 al 09.04	*Documentos orientadores para la labor docente: Bases curriculares EB y EP.	PPT Clase 2 Tarea 1	Lectura de Bases curriculares EB y EP Lectura: Didáctica de las matemáticas y teoría de situaciones.	Lectura (formativa)

	*El aula de matemática: elementos que componen el aula.			
12.04 al 16.04	*Teoría de situaciones didácticas (TSD)	PPT Clase 3 Taller en clases	La Didáctica de las Matemáticas y la Teoría de Situaciones (Vidal, R. 2009)	Lectura (formativa)
19.04 al 23.04	*El saber docto a saber enseñable (TD) *Competencias y habilidades matemáticas	PPT Clase 4		Evaluación Unidad 1 (sumativa)

UNIDAD 2: Pensamiento matemático en el nivel inicial				
Semana	Contenidos	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo sincrónico	Tiempo asincrónico (trabajo autónomo del o la estudiante)	
26.04 al 30.04	*Hacia la construcción del concepto de número.	PPT Clase 5 Taller en clases	Lectura Rencoret, M. (1995). iniciación matemática - un modelo de jerarquía de enseñanza	Lectura (formativa)
03.05 al 07.05	*Modelo de jerarquía de enseñanza	PPT Clase 6 Taller en clases	Trabajo en taller	Tarea 1 MMOV (infografía)
10.05 al 14.05	*La enseñanza del número y el sistema de numeración en el nivel inicial	PPT Clase 7 Taller en clases	Lectura Baroody, A. J., (2005). El pensamiento matemático de los niños un marco evolutivo para maestros de preescolar, ciclo inicial y educación especial.	Taller (formativa)

17.05 al 21.05	Semana de receso			
-------------------	------------------	--	--	--

UNIDAD 3: Sistema de numeración decimal				
Semana	Contenidos	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo sincrónico	Tiempo asincrónico (trabajo autónomo del o la estudiante)	
24.05 al 28.05	Estrategias metodológicas y uso de recursos didácticos: resolución de problemas.	PPT Clase 8 Taller en clases	Lectura Conversemos sobre resolución de problemas	Lectura (formativa)
31.05 al 04.06	*Abordaje y progresión en el currículum de la estructura del Sistema de Numeración Decimal.	PPT Clase 9 Taller en clases	Lectura Campo aditivo y multiplicativo	Implementación MMOV
07.06 al 11.06	*Abordaje y progresión en el currículum de la operatoria con números naturales: Situaciones aditivas y multiplicativas; estrategias de resolución de problemas.	PPT Clase 10 Taller en clases	Trabajo en taller	Tarea 2 MMOV Reflexión personal y colectiva Completar formulario de reflexión personal.
14.06 al 18.06	*Análisis didáctico de situaciones de enseñanza respecto al eje de números.	PPT Clase 11 Taller en clases	Lectura ¿Qué observar para enriquecer el aula de matemática?	Evaluación Unidad 2 y 3 (sumativa)

UNIDAD 4: Abordaje de las Fracciones				
Semana	Contenidos	Actividades de enseñanza y aprendizaje		

		Tiempo sincrónico	Tiempo asincrónico (trabajo autónomo del o la estudiante)	Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
21.06 al 25.06	* Estrategias metodológicas y uso de recursos didácticos: discusión matemática *Abordaje y progresión en el currículum del concepto, interpretación y noción de fracción como número.	PPT Clase 12 Taller en clases	Trabajo en taller	Tarea 3 MMOV Diversificación digital Presentación Genially y orientaciones para la gestión
28.06 al 02.07	*Abordaje en el currículum del concepto, representaciones y operatoria aditiva de fracciones. **Planificación de la enseñanza, parte I (formato de planificación. Ejemplo de planificación. Planes de estudio)	PPT Clase 13 Taller en clases	Trabajo en taller	
05.07 al 09.07	*Planificación de la enseñanza, parte I (formato de planificación. Ejemplo de planificación. Planes de estudio)	PPT Clase 14 Taller en clases	Trabajo en taller	
12.07 al 16.07	Semana de receso			
19.07 al 23.07	Evaluaciones finales			TRABAJO INTEGRATIVO Dosier: presentación, cuerpo (tarea 1, 2 y 3) y reflexión final. (sumativa)

02.08 al 06.08	Evaluaciones finales			
-------------------	----------------------	--	--	--

III. CONDICIONES Y POLÍTICAS DE EVALUACIÓN

Nota final del curso:

- 70% nota de presentación a examen
- 30% nota examen (trabajo integrativo)

Evaluaciones y ponderaciones

- Parcial 1: 25% nota de presentación (Unidad 1)
- Parcial 2: 25% nota de presentación (Unidad 2 y 3)
- Parcial 3: 25% nota de presentación (Unidad 4)
- Trabajos: 25% nota de presentación (3-4 tareas a realizar a lo largo del curso)

MMOV

- Este curso considera la implementación de la experiencia de aprendizaje Matemática en Movimiento (MMOV). Esta actividad será evaluada a través de 4 tareas durante el transcurso de la implementación, además de una evaluación formativa en una jornada de reflexión y análisis. El proyecto se realiza en paralelo la programación del curso, requiriendo de la autonomía de las y los estudiantes en la gestión de la actividad.

IV. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS OBLIGATORIOS

- Arteaga, B. y Macias, J. (2016). Didáctica de las matemáticas en Educación Infantil. Universidad Internacional de La Rioja. España
- Barbera, E. (1997). La evaluación escrita en el área matemática: contenido y tendencias. Anuario de Psicología, 72: 21-41.
- Cid, E., Godino, J. y Batanero, C. (2003). Sistemas numéricos y su didáctica para maestros. Departamento de Didáctica de las Matemáticas. Universidad de Granada. <http://www.ugr.es/local/jgodino/>
- Chevallard, Y. (1997). La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado. Buenos Aires: AIQUE.
- Flores, P., Lupiáñez, J. L., Berenguer, L., Marín, A. y Molina, M. (2011). Materiales y recursos en el aula de matemáticas. Granada: Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada.
- Lewin, R., López, A., Martínez, S., Rojas, D., & Zanocco, P. (2013). REFIP Matemática: Números para futuros profesores de Educación Básica. Santiago: Ediciones SM.
- Martínez, S., & Varas, M. L. (2013). REFIP Matemática: Álgebra para futuros profesores de Educación Básica. Santiago: Ediciones SM.
- Segovia, I., Rico, L. (2011). Matemáticas para maestros de educación primaria. España: Pirámide.
- MINEDUC (2012). Bases curriculares y programas de estudio de Matemática de 1° a 6° básico.
- MINEDUC (2018). Bases curriculares Educación Parvularia.
- Colección de textos escolares vigentes entregados por el MINEDUC

V. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS COMPLEMENTARIOS

- Aharoni, R. (2012). Aritmética para padres y madres: Un libro para adultos sobre la matemática escolar. Santiago: Academia Chilena de Ciencias.
- Castro, Enc., Rico, L., & Castro, E. (1999). Números y operaciones. Madrid: Síntesis.
- González, T. (2014). Materiales y recursos didácticos en el aula de matemáticas. Trabajo fin de grado. Universidad Pública de Navarra.
- Llinares, S., & Sánchez, M. V. (1999). Fracciones. Madrid: Síntesis.
- Maza, C. (1999). Enseñanza de la suma y de la resta. Madrid: Síntesis.
- Maza, C. (1999). Enseñanza de la multiplicación y división. Madrid: Síntesis.
- Navarrete, P. (2017). Importancia de los materiales didácticos en el aprendizaje de las matemáticas. Trabajo fin de grado. Universidad de Jaén.
- Colección de textos escolares de 1° a 6° básico editorial Santillana.
- Colección de textos escolares de 1° a 6° básico editorial SM.