

PLANIFICACIÓN DE CURSO

Primer Semestre académico 2023

I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Semestre de la carrera	Carrera	Asignatura	Docente/s	Coordinador/a (si aplica)
3	Pedagogía en Matemática	Enseñanza y Aprendizaje de la Matemática	Angélica Maldonado	
Escriba con palabras todos los Resultados de Aprendizajes (RA)/Objetivos de la asignatura			Unidades de la asignatura (indicar sólo el nombre)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocer 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. Conocer e interpretar el pensamiento de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje de la matemática. 4. Diseñar 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 en el aula 2. Matemática para enseñar 3. Aprendizaje de la matemática 4. Planificación de la enseñanza 5. Gestión de aula de matemática 	

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
		Trabajo presencial	Trabajo autónomo	
S1 13/03 a 17/03	- La clase de matemática - Elementos que constituyen el aprendizaje la enseñanza de la matemática: triángulo didáctico	Actividades en clases Plenaria PPT clase 1	Actividad pedagógica Tarea 1	Actividad entre clases (formativa) Tarea 1 (formativa)
S2 20/03 a 24/03	Documentos orientadores para la labor docente: - Bases curriculares - Programas de estudio	Actividades en clases Plenaria PPT clase 2	Actividad pedagógica Tarea 2	Actividad entre clases (formativa) Tarea 2 (formativa)

UNIDAD 2: Matemática para enseñar				
Semana	Contenidos	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Trabajo presencial	Trabajo autónomo	
S3 27/03 a 31/03	Teoría de las Situaciones didácticas	Actividades en clases PPT clase 3	Actividad pedagógica Tarea 3	Actividad en clases (Formativa) Tarea 3 (formativa)
S4 03/04 a 07/04	- Transposición didáctica: "del saber sabio, al saber enseñable"	Actividades en clases PPT clase 4	Actividad pedagógica Tarea 4	Actividad en clases (Formativa) Tarea 4 (formativa)

	- Competencias y habilidades matemáticas			
S5 10/04 a 14/04	- Habilidades matemáticas del currículum nacional - Representaciones	Actividades en clases PPT clase 5	Actividad pedagógica Tarea 5	Actividad en clases (Formativa) Tarea 5 (formativa)
S6 17/04 a 21/04	- Creencias matemáticas	Actividades en clases PPT clase 6	Actividad pedagógica Tarea 6	Actividad en clases (Formativa) Tarea 6 (formativa)

UNIDAD 3: Aprendizaje de la matemática				
Semana	Contenidos	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Trabajo presencial	Trabajo autónomo	
S7 24/04 a 28/04	- Patrones comunes de pensamiento. Errores frecuentes en el aprendizaje - Clasificación de errores en matemática	Actividades en clases PPT clase 7	Actividad pedagógica Tarea 7	Actividad en clases (Formativa) Tarea 7 (formativa)
S8 01/05 a 05/05	FERIADO		Tarea 8	Tarea 8 (formativa)
08/05 a 12/05	SEMANA DE RECESO DOCENTE			
S9 15/05 a 19/05	- El currículum y los errores matemáticos	Actividades en clases Trabajo práctico PPT clase 9	Preparación de evaluación formativa	Actividad en clases (formativa)

S10 22/05 a 26/05	- El currículum y los errores matemáticos	Actividades en clases Trabajo práctico	Actividad pedagógica	Prueba 1
S11 29/05 a 02/06	- Ansiedad matemática	Actividades en clases Inicio trabajo final PPT clase 11	Actividad pedagógica Trabajo final Tarea 9	Actividad en clases (formativa) Tarea 9 (formativo)

UNIDAD 4: Planificación para la enseñanza				
Semana	Contenidos	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Trabajo presencial	Trabajo autónomo	
S 12 05/06 a 09/06	- Planificación elementos variantes e invariantes	Actividades en clases Trabajo final PPT clase 12	Actividad pedagógica Trabajo final Tarea 10	Actividad en clases (formativa) Tarea 10 (formativo)
S 13 12/06 a 16/06	- Análisis didáctico y planificación - Planificación de una unidad temática - Planificación clase a clase	Actividades en clases Trabajo final PPT clase 13	Actividad pedagógica Trabajo final Tarea 11	Actividad en clases (formativa) Tarea 11 (formativo)
S 14 19/06 a 23/06	- Planificación	Trabajo final	Trabajo final	Actividad en clases (formativa)
S 15 26/06 a 30/06	FERIADO			

03/07 a 07/07 Periodo de examen y pruebas finales				03-07 entrega trabajo final
10/07 a 14/07 Periodo de examen y pruebas finales				
17/07 a 21/07 Periodo de examen y pruebas finales				17-07 examen final

*La semana entre el 03/07 y el 07/07 también puede ser utilizada para clases.

*Cierre de acta de notas: 26.07.2023

*Vacaciones invierno: 24.07 al 04.08

III. CONDICIONES Y POLÍTICAS DE EVALUACIÓN

Sobre las evaluaciones del curso

El curso se evaluará de la siguiente manera:

- Prueba 1 (P1): 30%
 - Trabajo final 2 (TF) : 35%
 - Tareas (I): 35%
- 11 tareas formativas, 6 de ellas serán calificadas según rúbrica entregada.

Cada tarea se trabajará en clases con tal de dar retroalimentación al estudiantado. Cada tarea debe completarse y profundizar de forma individual/grupal fuera del horario de clases y debe incorporarse su resultado final como parte del portafolio y/o informe correspondiente.

Aprobación del curso

- Los/las estudiantes se eximen de rendir examen si nota final es igual o superior a 5.0 y asistencia igual o superior a 70%.
- Los/las estudiantes que tienen nota inferior a 5.0 o asistencia menor a 70%, deben rendir examen. (Examen pondera un 30% de la nota final)
 - $NPE*0.7 + EXA*0.3 = NF$

Consideraciones adicionales

- Los alumnos cuya nota final (post examen) sea igual a 3,7, 3,8 o 3,9 pueden rendir un examen recuperativo. Este examen recuperativo será similar al primer examen en términos de cobertura curricular, dificultad y duración, y su nota reemplazará (en caso de ser superior) la nota del primer examen para el cálculo de la nota final del curso.
- Se sugiere que los y las estudiantes del curso además de participar de lo propuesto en el punto anterior deberán destinar 6 horas a la semana para revisar documentos y desarrollar de forma periódica los talleres/evaluaciones propuestas.
- La asistencia se pasará aleatoria en cualquier módulo de clases, por lo que deben estar presentes en toda la clase. Tener la consideración que, en caso de inasistencia, todos los contenidos vistos en clase, como las lecturas, talleres, tareas, se consideran parte del curso y, por lo tanto, será parte de las evaluaciones. No obstante, si un estudiante está presente solo un módulo y no justifica su retiro (o ingreso tarde), la/el docente lo registrará y a la segunda vez que esta conducta se repita quedará como inasistente, esta acción se repetirá las veces que incurra en esta falta en el semestre.

Protocolo ante inasistencia y/o dificultades al rendir evaluaciones

Las justificaciones por ausencia a evaluaciones deben ser presentadas directamente a la DAE, tal como lo indican las Orientaciones y Lineamientos para la implementación de Actividades Curriculares de Pregrado 2022-2.

Sobre la integridad académica.

En los cursos impartidos en la Escuela de Educación se consideran faltas graves a la integridad académica y a la ética las siguientes acciones:

- Copiar y facilitar la copia de respuestas en cualquier tipo de evaluación académica;
- Adulterar cualquier documento oficial como documento de asistencias, correcciones de pruebas o trabajos de investigación, entre otros;
- Plagiar u ocultar intencionalmente el origen de la información en cualquier tipo de evaluación.

Cualquiera de las faltas mencionadas anteriormente será sancionado con la suspensión inmediata de la actividad y con la aplicación de la nota mínima (1,0). Además, estas causales serán informadas al Consejo de Escuela para iniciar una investigación sumaria en caso de ser necesario.

Sobre protocolo de actuación ante denuncias por vulneración de derechos, como acoso sexual, acoso laboral y discriminación arbitraria.

Las conductas que impliquen una vulneración de derechos, como el acoso sexual, acoso laboral o discriminación arbitraria, cometidas por funcionarios académicos o personal de colaboración o las conductas de acoso sexual o discriminación arbitraria perpetradas por estudiantes de la Institución, dentro o fuera de sus dependencias, sin perjuicio de las normas del presente Protocolo, serán sancionadas conforme a las disposiciones legales y reglamentarias aplicables en cada caso, en especial los Estatutos de la Universidad de O'Higgins, el Estatuto Administrativo o normativa universitaria específica (<https://www.uoh.cl/#protocolo-de-actuacion>).

En todas las comunicaciones e interacciones, todos los agentes participantes –docentes y estudiantes– deben mantener un clima de respeto y cordialidad, acorde con las normativas y principios de la Universidad de O'Higgins. No se tolerarán situaciones de ciberacoso, ciberbullying, amedrentamiento u otras que afecten la dignidad e integridad de los integrantes de nuestra comunidad. En este sentido, se debe evitar contactos, conductas y contenido nocivo, y promover este mismo accionar entre ayudantes y estudiantes. En caso de requerir asistencia en este aspecto, se debe contactar a la Oficina de Equidad y Género, escribiendo a oficina.equidad.genero@uoh.cl.

IV. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS OBLIGATORIOS

- Rico, L., Lupiáñez, J., Molina, M. (2013). Análisis didáctico en educación matemática: Metodología de investigación, formación de profesores e innovación curricular. Granada: Comares.
- NCTM (2000). Principios y estándares para la educación matemática. Traducción al español, Sociedad Andaluza de Educación Matemática Thales. Sevilla: Proyecto Sur.
- Ball, D. L., & Forzani, F. M. (2011). Building a common core for learning to teach and connecting professional learning to practice. *American Educator*, 35(2), 17-21.
- Lemov, D. (2014). Enseña como un campeón. Noriega Editores.

V. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS COMPLEMENTARIOS

- Santagata, R., & Bray, W. (2015). Exploring students' mistakes as a focus for mathematics teachers' professional development. *Professional Development in Education*, 42(4), 547-568. [artículo]
- Ball, D. L., & Forzani, F. M. (2009). The work of teaching and the challenge for teacher education. *Journal of Teacher Education*, 60(5), 497-511.
- Gómez-Chacón, I. M. (2009). Matemática emocional. Los afectos en el aprendizaje matemático. Madrid: Narcea. [e-book]
- Hill, H., Blunk, M., Charalambous, Y., Lewis, J., Phelps, G., Sleep, L., & Ball, D. (2008). Mathematical Knowledge for Teaching and the Mathematical Quality of Instruction: An Exploratory Study. *Cognition and Instruction*, 26(4), 430-511. [artículo]
- Pianta, R., Hamre, B., & Mintz, S. (2012). Classroom Assessment Scoring System. Upper Elementary Manual. Charlottesville, Virginia: Teachstone.
- Rico, L., Moreno, A. (2016). Elementos de didáctica de la matemática para el profesor de secundaria. Granada: Pirámide.