

PLANIFICACIÓN DE CURSO

Primer Semestre académico 2023

I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Semestre de la carrera	Carrera	Asignatura	Docente/s	Coordinador/a (si aplica)
1	Pedagogía en Matemática	Geometría Intuitiva	Daniela Fuentes Gajardo	Roberto Araneda/ Marcia Villena
Escriba con palabras todos los Resultados de Aprendizajes (RA)/Objetivos de la asignatura			Unidades de la asignatura (indicar sólo el nombre)	
<p>Identifica la importancia del proceso de construcción de definiciones para los contenidos geométricos del curso.</p> <p>Desarrollar la habilidad de visualización geométrica en 2D y 3D</p> <p>Utilizar herramientas concretas y tecnológicas para representar objetos y propiedades geométricas</p> <p>Reconocer elementos geométricos básicos en 2D y 3D, así como sus propiedades.</p> <p>Utilizar un lenguaje geométrico preciso y adecuado.</p> <p>Conoce el abordaje y progresión curricular de los elementos geométricos del curso y del currículo matemático chileno en la enseñanza media.</p>			<p>Unidad 1: Lenguaje Geométrico y descripción de posiciones</p> <p>Unidad 2: Ángulos</p> <p>Unidad 3: Transformaciones, relaciones y magnitudes geométricas en el plano.</p>	

II. UNIDADES, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

UNIDAD 1: Lenguaje geométrico				
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				
S2 20/03 a 24/03	Introducción al curso Construcción de Definiciones	Actividades prácticas y revisiones de conceptos	Revisión de actividades y documentos complementarios	Diagnóstico
S3 27/03 a 31/03	Figuras geométricas, elementos y propiedades	Actividades prácticas y revisiones de conceptos	Realizar evaluación	Tarea 1
S4 03/04 a 07/04	Ángulos	Actividades prácticas y revisiones de conceptos	Revisión de actividades y documentos complementarios	Formativa

UNIDAD 1: Descripción de Posiciones				
Semana	Contenidos	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Trabajo presencial	Trabajo autónomo	
S5 10/04 a 14/04	Descripción de posiciones	Actividades prácticas y revisiones de conceptos	Realizar evaluación	Tarea 2

S6 17/04 a 21/04	Sistemas de referencia	Actividades prácticas y revisiones de conceptos	Revisión de actividades y documentos complementarios	Formativa
S7 24/04 a 28/04	Redes de Poliedros	Actividades prácticas y revisiones de conceptos	Revisión de actividades y documentos complementarios	Formativa
S8 02/05 a 05/05	Cortes y vistas de objetos 3D	Realizar evaluación	Realizar evaluación	Parcial 1
08/05 a 12/05	SEMANA DE RECESO DOCENTE			

UNIDAD 2: Transformaciones Geométricas en el plano				
Semana	Contenidos	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Trabajo presencial	Trabajo autónomo	
S9 15/05 a 19/05	Transformaciones Isométricas	Actividades prácticas y revisiones de conceptos	Revisión de actividades y documentos complementarios	Formativa
S10 22/05 a 26/05	Congruencia y Semejanza. Homotecia	Actividades prácticas y revisiones de conceptos	Revisión de actividades y documentos complementarios	Formativa
S11 29/05 a 02/06	Teorema Thales, Euclides y Pitágoras	Actividades prácticas y revisiones de conceptos	Realizar evaluación	Tarea 3
S12 05/06 a 09/06	Teorema Thales, Euclides y Pitágoras	Actividades prácticas y revisiones de conceptos	Revisión de actividades y documentos complementarios	Formativa

UNIDAD 3: Atributos geométricos y relaciones métricas				
Semana	Contenidos	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Trabajo presencial	Trabajo autónomo	
S 13 12/06 a 16/06	Medición de atributos geométricos	Actividades prácticas y revisiones de conceptos	Revisión de actividades y documentos complementarios	Formativa
S 14 19/06 a 23/06	Relaciones métricas en la circunferencia y círculo	Actividades prácticas y revisiones de conceptos	Realizar evaluación	Tarea 4
S 15 26/06 a 30/06	Parcial 2	Actividades prácticas y revisiones de conceptos	Realizar evaluación	Parcial 2
03/07 a 07/07 Periodo de examen y pruebas finales				Señalar la fecha de examen/presentación final/entrega de trabajo final/etc.
10/07 a 14/07 Periodo de examen y pruebas finales				Exámen: Jueves 13 de julio.

17/07 a 21/07 Periodo de examen y pruebas finales				Señalar la fecha de examen/presentación final/entrega de trabajo final/etc.
--	--	--	--	---

*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:

- NPE: Parcial 1 (35%) + Parcial 2 (35%)+ Tareas (30%) NPE: nota de presentación a examen.
- Tareas: Promedio de tareas 1,2,3,4
- Examen: NPE<5,0 o asistencia <= 70%
- Nota Final del Curso: NPE (70%) + Examen (30%)

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.

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

- Reyes, C., Dissett, L., & Gormaz, R. (2013). *REFIP Matemática: Geometría para futuros profesores de Educación Básica*. Santiago: Ediciones SM.
- García, S., & López, O. (2008). La enseñanza de la geometría. México: INEE. Disponible online en <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/P1D401.pdf> (último acceso: 12/03/2020)
- MINEDUC (2012). *Bases Curriculares enseñanza media*. Chile

V. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS COMPLEMENTARIOS

- NCTM (2000). *Principios y estándares para la educación matemática*. Traducción al español, Sociedad Andaluza de Educación Matemática Thales. Sevilla: Proyecto Sur.
- Guillén-Soler, G. (1999). *Poliedros*. Madrid: Síntesis.
- Del Olmo, M., Moreno, M., & Gil, F. (1999). *Superficie y volumen*. Madrid: Síntesis.
- Martínez, A., & Juan, F. (1999). *Una metodología activa y lúdica para la enseñanza de la geometría*. Madrid: Síntesis.
- Alsina, C., Burgués, C., & Fortuny, J. (1999). *Invitación a la didáctica de la geometría*. Madrid: Síntesis.
- Alsina, C., Burgués, C., & Fortuny, J. (1999). *Materiales para construir la geometría*. Madrid: Síntesis.
- García, S., & López, O. (2008). *La enseñanza de la geometría*. México: INEE.