



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

1) IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR	Profundización de la Geometría para la Enseñanza		
UNIDAD ACADÉMICA	Escuela de Educación		
CARRERA	Pedagogía en Matemática	TIPO DE ACTIVIDAD	Electiva
CÓDIGO	PEM50302	SEMESTRE	10
CRÉDITOS SCT–Chile	4	SEMANAS	15
TIEMPO DE DEDICACIÓN SEMANAL			
TIEMPO DE DEDICACIÓN TOTAL	TIEMPO DE DOCENCIA DIRECTA	TIEMPO DE TRABAJO AUTÓNOMO	
6 h	3 h	3 h	
REQUISITOS			
PRERREQUISITOS		CORREQUISITOS	
PEM50101 Estrategias Psicopedagógicas en Matemática para la Atención de la Diversidad en el Aula		No tiene	

2) DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

- a) Descripción sintética de la actividad curricular (con una extensión mínima de 100 palabras y una extensión máxima de 200), indicando cuál es el propósito y su aporte al Perfil de Egreso.

El curso tiene como propósito profundizar los conocimientos disciplinares y didácticos de los y las estudiantes en el eje curricular de geometría. Para ello, se realizará: una profundización de elementos teóricos y curriculares clave para el abordaje de la geometría en la enseñanza media; una revisión exhaustiva del currículum de este eje a lo largo de la enseñanza media, tanto en el plan general como en el electivo de Geometría 3D; y trabajo práctico de diseño de actividades para la enseñanza y/o evaluación de objetivos de aprendizaje de este eje. A través de este trabajo, se potenciará la competencia del estudiantado para diseñar experiencias de aprendizaje para contenidos y habilidades del eje de geometría.

- b) Competencias a las que tributa la actividad curricular

2.2. Disponer de conocimientos matemáticos sólidos y relacionarlos entre sí para abordar la enseñanza de la matemática.

2.3. Disponer de conocimientos especializados de la matemática para enseñar, que permitan abordar la enseñanza de la matemática desde la planificación hasta la práctica.



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

3) RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Resultados de aprendizaje que desarrollarán las/os estudiantes considerando las competencias a las que tributa la actividad curricular (Máximo 4, de acuerdo con la cantidad de SCT de la AC).

RA 1. Analiza la progresión curricular de contenidos y habilidades del eje de geometría en la enseñanza media.

RA 2. Diseña actividades para la enseñanza y evaluación de objetivos del eje de geometría en la enseñanza media.

RA 3. Fundamenta sus actividades propuestas a partir de teorías didácticas y pedagógicas relevantes.

4) UNIDADES DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS

Nombre de la Unidad de Aprendizaje: Elementos teóricos para el trabajo de la geometría en la enseñanza media

Teorías pedagógico/didácticas:

- Aprendizaje significativo (Ausubel)
- Desarrollo del conocimiento geométrico (Van Hiele)
- Registros de representación semiótica (Duval)

Otros elementos clave:

- Conocimientos conceptual y procedimental
- Pensamientos inductivo y deductivo; demostraciones en geometría
- Habilidades en geometría
- Representaciones concretas, pictóricas y simbólicas en geometría

Nombre de la Unidad de Aprendizaje: Aprendizaje de la geometría en la enseñanza media

Objetivos de aprendizaje, contenidos y habilidades del eje de geometría en los cursos iniciales de la enseñanza media (7°, 8°, 1°, 2°)

Objetivos de aprendizaje, contenidos y habilidades del eje de geometría en el plan general de la enseñanza media (3°, 4°)

Objetivos de aprendizaje, contenidos y habilidades del eje de geometría en el plan diferenciado de la enseñanza media (Geometría 3D)



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

RECURSOS Y METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

- Clases expositivas
- Análisis curricular
- Talleres de trabajo formativo
- Talleres de evaluación sumativa
- Presentación de resultados de taller

5) CONDICIONES DE EVALUACIÓN Y APROBACIÓN

Indicar las evaluaciones a realizar y las exigencias para la aprobación de la actividad curricular, tales como obligatoriedad o porcentajes mínimos de asistencia, condiciones para la rendición de pruebas recuperativas, etc.

Sobre las evaluaciones del curso

El curso se evaluará de la siguiente manera:

- Taller de progresión curricular: 25%
- Taller 1 de diseño de actividades de enseñanza y evaluación: 35%
- Taller 2 de diseño de actividades de enseñanza y evaluación: 35%

Tipo de evaluación sumativa*	Cantidad	Formato	Porcentaje	Condición
Taller de progresión curricular	1	Grupal presencial	25%	
Talleres de diseño de actividades	2	Individual presencial	35% c/u	
Autoevaluación	1	Individual no presencial	5%	

* En caso de faltar a un taller se debe presentar justificación aprobada por la DAE, tras lo cual se coordinará un momento para realizarlo.

- El curso NO considera realización de examen.
- La nota final del curso se calcula de acuerdo a los porcentajes arriba indicados.
- Condiciones de aprobación:
 - Nota final igual o superior a 4,0
 - Asistencia igual o superior a 65% (quienes tengan una asistencia bajo este umbral, reprobará el curso con nota 3,5)



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

Importante de evaluaciones del curso

El curso considerará evaluaciones colaborativas e individuales para la evaluación de los resultados de aprendizaje y competencias. No se incluirá la autoevaluación para este propósito.

Para aprobar el curso, será necesario obtener una calificación aprobatoria tanto en el promedio de las evaluaciones individuales como en el promedio de las evaluaciones colaborativas. El porcentaje de ponderación no se considerará para esta acción, pero sí será relevante para la ponderación final del curso.

Cada estudiante es responsable de entregar el archivo correspondiente a la evaluación. En caso de entregar archivos corruptos o de otras evaluaciones, se considerará el trabajo NO entregado, y, por ende, será evaluado con la nota mínima 1.0.

Sobre el cierre del curso

El curso no considera la realización de examen.

Las y los estudiantes cuya nota final (post examen) sea igual a 3,7, 3,8 o 3,9 pueden rendir una evaluación recuperativa. Esta evaluación consistirá en un trabajo de taller similar a los talleres de diseño de actividades, y su nota reemplazará (en caso de ser superior) la peor nota de los correspondientes talleres para el cálculo de la nota final del curso.

Sobre la asistencia

Se exige como mínimo un 65% de asistencia a clases.

Los y las estudiantes que no cumplan con el criterio de asistencia, reprobarán el ramo y su nota final será de un 3,5.

Se sugiere que los y las estudiantes del curso además de participar de lo propuesto en el punto anterior deberán destinar 3 horas a la semana para revisar documentos.

La asistencia se pasará en un momento aleatorio de cada uno de los dos módulos de clases. 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.

Aprobación del curso

El curso es aprobado con calificación igual o superior a 4,0 y con asistencia igual o superior al 65%.

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.



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

6) BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	TIPO DE RECURSO
Fouz, F. & De Donosti, B. (2005). Modelo de van Hiele para la didáctica de la geometría. Un paseo por la geometría. (pp. 67-81) http://www.xtec.cat/~rnolla/Sangaku/SangWEB/PDF/PG-04-05-fouz.pdf	Digital
Casas Rodríguez, L. X. (2019). Recorrido histórico de la teoría de representaciones semióticas. V Congreso Internacional de Investigación y Pedagogía. https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/5069/1/Recorrido_historico_de_la_teor%C3%ADa_de_representaciones_semioticas.pdf	Digital
Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. Fascículos de CEIF, 1(1-10). https://www.academia.edu/download/36648472/Aprendizaje_significativo.pdf	Digital
Mineduc (2015). Bases curriculares de 7° básico a 2° medio. https://www.curriculumnacional.cl/recursos/bases-curriculares-7o-basico-2o-medio	Digital
Mineduc (2024). Bases curriculares de 3° y 4° medio. https://www.curriculumnacional.cl/recursos/bases-curriculares-3-4-medio	Digital

7) BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	TIPO DE RECURSO
Castro, Á., Prat, M. & Gorgorió, N. (2016). Conocimiento conceptual y procedimental en matemáticas: Su evolución tras décadas de investigación. Revista de Educación, 374, 43-68. https://core.ac.uk/download/pdf/78545302.pdf	Digital

8) RECURSOS WEB
https://www.curriculumnacional.cl/
https://www.geogebra.org/



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

9) Información importante

Horario de atención

El horario de atención a estudiantes se definirá en la primera clase y quedará especificado en el foro del curso. Para coordinar la atención, se debe enviar un correo previo al docente a través de UCampus, dejando constancia de la solicitud.

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.

En los cursos donde la asistencia sea requisito para aprobar o eximirse, y el/la estudiante cuente con un certificado social emitido por la DAE (u otro mecanismo formal de justificación), que le autorice a quedar exento/a del porcentaje de asistencia establecido en el programa, será responsabilidad del/ de la estudiante realizar las siguientes acciones:

- * Reunirse con JdC para validar el certificado correspondiente
- * Acercarse al docente del curso y acordar el porcentaje de asistencia permitido
- * Enviar un correo al docente del curso, con copia a JdC, informando el acuerdo alcanzado

Importante: si las acciones anteriormente mencionadas no se realizan, y no se cuenta con la información necesaria, de manera formal, no será posible, para el/ la estudiante, hacer válida la flexibilidad solicitada.

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.
- No informar con total transparencia y claridad en el caso de hacer uso total, parcial o sin reconocimiento de ChatGPT u otras herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en trabajos, evaluaciones, entre otros. En la documentación correspondiente, se debe indicar de manera explícita dónde y qué tipo de IA fue utilizada, así como explicar de qué manera se integró en el proceso. El incumplimiento de esta norma y la posterior verificación del uso no declarado de IA en trabajos académicos será considerado plagio. En tales casos, se aplicarán las medidas correspondientes según lo establecido en el reglamento de Pregrado de la UOH.

Cualquiera de las faltas graves mencionadas anteriormente, será sancionada 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.

Protocolo ante denuncias sobre acoso sexual, acoso laboral y discriminación arbitraria

De acuerdo con la misión y principios de la Universidad de O'Higgins, y siguiendo los Lineamientos para la Docencia (2022) dictaminados por la Dirección de Pregrado, se exige un uso seguro, responsable y ético de las tecnologías de la información. En este sentido, se rechazan tajantemente cualquier conducta (virtual y/o presencial) de uso inadecuado de datos personales, acoso sexual y discriminación arbitraria. Todos estos actos se



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

encuentran considerados en el reglamento estudiantil UOH y son sancionados por la Universidad. En el caso específico de experimentar o ser testigo de acoso sexual y discriminación arbitraria contacta a tu jefatura de carrera y asesorarte por la Dirección de Equidad de Género y Diversidades: oficina.equidad.genero@uoh.cl también puedes asistir de manera presencial a la Dirección que está ubicada en la oficina 501 edificio A. Horario de atención 9:30 a 17:00.

Si vives cualquier otro tipo de situación de acoso, maltrato o abuso de otra índole que NO sea de carácter sexual o de género contacta a la jefatura de carrera y asesórate por pregrado.

Respeto por el nombre social del estudiantado

Respeto por el nombre social del estudiantado

La Universidad de O'Higgins cuenta con mecanismos para realizar el procedimiento de cambio de nombre social a las personas que lo soliciten en virtud de su identidad de género. **Todo integrante de la universidad puede manifestar su voluntad de utilizar su nombre social a el/la docente, así como los pronombres asociados.** Además, para formalizar su uso en la Universidad debes solicitarlo a la Dirección de Equidad de Género y Diversidades. Para hacer esta solicitud, descarga el formulario de solicitud y la declaración jurada simple de la página web: <https://www.uoh.cl/#cambios-de-nombre-social>, y presentarlos presencialmente o vía email a: oficina.equidad.genero@uoh.cl

Consideración de ajustes razonables

Si tienes alguna condición de discapacidad, o requieres comunicar cualquier información relevante para favorecer tu proceso de enseñanza-aprendizaje, contáctate con el/la docente del curso, o bien con tu jefe de carrera para **evaluar ajustes razonables y/o la implementación de otras estrategias de apoyo.** Para más información puedes escribir a unidad.inclusion@uoh.cl.