Universidad de O'Higgins

PLANIFICACIÓN DE CURSO

Segundo semestre académico 2022

I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Semestre de la carrera	Carrera	Asignatura	Docente/s	Coordinador/a (si aplica)
6	PEB	Desarrollo del Pensamiento Geométrico	Roberto Araneda Benítez Mario Novoa Andrades	
Escriba con palabras todos los Resultados de Aprendizajes (RA)/Objetivos de la asignatura			**Unidades de la asignatura (indicar sólo el nombre)**	
• Utilizar el proceso de construcciones de definiciones en geometría para contribuir a la conceptualización de los objetos geométricos • Construir con regla, compás y herramientas tics distintas figuras geométricas para profundizar sobre sus elementos y propiedades. • Caracterizar los razonamientos deductivos e inductivos en las distintas demostraciones de objetos geométricos • Identifica posibles dificultades, obstáculos y errores en el aprendizaje de los objetos geométricos del curso para relacionarlos con los objetivos fundamentales de cada nivel de educación básica en matemática.			• Proceso de definir en geometría • Construcciones en Geometría • Razonamiento Geométrico	

Universidad de O'Higgins

II. UNIDADES, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

UNIDAD 1: Proceso de definir en geometría				
Semana	**Contenidos**	**Actividades de enseñanza y aprendizaje**		**Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa**
		Trabajo presencial	**Trabajo autónomo**	
1 22/08 a 26/08	Programa curso Proceso de construcción definiciones Definiciones elementos básicos	Taller 1 PPT Clase 1	Revisión de actividades y conceptos de clases	FORMATIVA
2 29/08 a 02/09	Rectas y figuras geométricas	Taller 2 PPT Clase 2	Revisión de actividades y conceptos de clases	FORMATIVA
3 05/09 a 09/09	Polígonos Clasificaciones	Taller 3 PPT Clase 3	Revisión de actividades y conceptos de clases Revisión de planes y programas educación básica	Tarea 1 GRUPAL (5%)
4 12/09 a 16/09	Cuadriláteros Clasificaciones	Taller 4 PPT Clase 4	Revisión de actividades y conceptos de clases	FORMATIVA
5 19/09 a 23/09	Ángulos Evaluación Unidad	Taller Profundización 1	Revisión de actividades y conceptos de clases	EVALUACIÓN PARCIAL 1 INDIVIDUAL (30%)

UNIDAD 2: Construcciones en Geometría				
Semana	**Contenidos**	**Actividades de enseñanza y aprendizaje**		**Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa**
		Trabajo presencial	**Trabajo autónomo**	
6 26/09 a 30/09	Desigualdad triangular y en polígonos. Elementos secundarios del triángulo	Taller 5 PPT Clase 5	Revisión de actividades y conceptos de clases	FORMATIVA

7 03/10 a 07/10	Suma de ángulos interiores y exteriores del triángulo y polígonos	Taller 6 PPT Clase 6	Revisión de actividades y conceptos de clases. Trabajar sobre tarea 2 relacionando aspectos de las clases	FORMATIVA
10/10 a 14/10	SEMANA RECESO			
8 17/10 a 21/10	Técnicas básicas de construcción regla compás	Taller 7 PPT Clase 7	Revisión de actividades y conceptos de clases	Tarea 2 GRUPAL (5%)
9 24/10 a 28/10	Técnicas básicas de construcción regla compás	Taller 8 PPT Clase 8	Revisión de actividades y conceptos de clases	FORMATIVA
10 31/10 a 04/11	Actividad profundización Evaluación Unidad	Taller Profundización 2	Revisión de actividades y conceptos de clases	EVALUACIÓN PARCIAL 2 INDIVIDUAL (30%)

UNIDAD 3: Razonamiento Geométrico				
Semana	**Contenidos**	**Actividades de enseñanza y aprendizaje**		**Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa**
		Trabajo presencial	**Trabajo autónomo**	
11 07/11 a 11/11	Razonamiento Inductivo	Taller 9 PPT Clase 9	Revisión de actividades y conceptos de clases	FORMATIVA
12 14/11 a 18/11	Razonamiento Deductivo	Taller 10 PPT Clase 10	Revisión de actividades y conceptos de clases	Tarea 3 GRUPAL (10%)
13 21/11 a 25/11	Razonamiento Deductivo	Taller 11 PPT Clase 11	Revisión de actividades y conceptos de clases	FORMATIVA

14 28/11 a 02/12	Actividad profundización Evaluación Unidad	Taller Profundización 3	Revisión de actividades y conceptos de clases	EVALUACIÓN PARCIAL 3 GRUPAL (20%)
05/12 a 24/12	PERIODO DE EXÁMENES			

III. CONDICIONES Y POLÍTICAS DE EVALUACIÓN

Para la aprobación de este curso se deben cumplir los siguientes criterios a la vez:

- ***Nota Final:*** Igual o superior a 4,0.
- ***Asistencia:*** Igual o superior al 70% de las clases.

A continuación, se detalla el proceso para determinar la Nota Final y la implicancia de la asistencia en una instancia evaluativa.

INSTANCIAS EVALUATIVAS

Este curso considera diferentes instancias evaluativas que son pruebas, tareas y exámenes; las dos primeras permitirán calcular la "Nota Presentación a Examen (NPE)".

Nota Presentación a Examen (NPE), se calculará según el siguiente detalle:

- **Tres pruebas parciales** (P1, P2 y P3) tienen una ponderación total del 80% del NPE. Cada prueba evalúa el conocimiento y didáctico disciplinar. La ponderación de cada prueba parcial en relación a NPE es:
  - P1 (30%), P2 (30%) y P3 (20%).
- **Tres tareas** (T1, T2 y T3), con una ponderación total del 20% de NPE. Las tareas corresponden a actividades prácticas y de aplicación. La ponderación de cada tarea en relación a NPE es:
  - T1 (5%), T2 (5%) y T3 (10%).

Examen, se eximirán aquellos que cumplan con los siguientes criterios a la vez:

- **Nota Presentación a Examen (NPE):** Igual o superior a 5,0.
- **Asistencia:** Igual o superior al 80% del total de clases.

Importante, si se cumple solo un criterio deberá rendir examen.

Nota Final

Aquellos que no deban rendir examen ya que su NPE es mayor o igual a 5,0 y además, su asistencia es igual o superior al 80% del total de clases;

su “Nota Final” del curso será esa misma nota.

Aquellos que rindan el examen ya que su nota NPE es menor que 5,0 y/o su asistencia es menor que el 80% del total de clases, su “Nota final” del curso será calculado considerando las siguientes ponderaciones:

- Nota Presentación a Examen: 70%.
- Examen: 30%.

Si luego del examen obtiene Nota Final entre un 3,7 y un 3,9 deberá presentar un segundo examen. Si la nota del segundo examen es mayor al primero se reemplazará; en caso contrario, se mantendrá la nota del primer examen.

IV. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS OBLIGATORIOS

- Reyes, C., Dissett, L., & Gormaz, R. (2013). *REFIP Matemática: Geometría para futuros profesores de Educación Básica*. Santiago: Ediciones SM.
- Segovia, I., & Rico, L. (2011). *Matemática para maestros de educación primaria*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- MINEDUC (2012). *Bases Curriculares Primero a Sexto Básico*. Chile

V. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS COMPLEMENTARIOS

- 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.