

PLANIFICACIÓN DE CURSO
Segundo Semestre Académico 2023

I. ACTIVIDAD CURRICULAR Y CARGA HORARIA

Asignatura:	Métodos Matemáticos I	ICO1201
Semestre de la Carrera:	Semestre I, Año 1	
Carrera:	Ingeniería Comercial	
Escuela:	Escuela de Ciencias Sociales	
Docente(s):	Sebastián Soto G.	
Ayudante(s):		
Horario:	Martes- 18:00, Jueves- 18:00	

Créditos SCT:	6
Carga horaria semestral ¹ :	horas
Carga horaria semanal:	horas

Tiempo de trabajo sincrónico semanal:	4.5 horas
Tiempo de trabajo asincrónico semanal:	horas

II. RESULTADOS U OBJETIVOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS ESTE SEMESTRE

1) Aplicar principios de Álgebra en la resolución de problemas.
2) Analizar funciones en diversos contextos.
3) Comprender y aplicar la teoría de matrices.
4) Analizar situaciones que involucran el uso de sumatorias.

¹ Considere que 1 crédito SCT equivale a 30 horas de trabajo total (presencial/sincrónico y autónomo/asincrónico) en el semestre.

III. UNIDADES, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

UNIDAD: <i>(REPLICAR TANTAS VECES COMO UNIDADES SE DISPONGAN EN EL CURSO)</i>				
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)	
Semana 1 21 de agosto	Presentación del curso: reglas generales. Lógica proposicional.	3	3	Guía 1
Semana 2 28 de agosto	Teoría de conjuntos. Teoría de ecuaciones.	3	4.5	Guía 2
Semana 3 4 de septiembre	Inecuaciones y desigualdades. Demostraciones.	3	4.5	Guía 3
Semana 4 11 de septiembre	Plano cartesiano. Punto de equilibrio. Gráficas en el plano.	3	4.5	Guía 4
Semana 5 25 de septiembre	PRUEBA 1. Funciones. Dominio y recorrido. Tipos de funciones.	3	4.5	Prueba 1- Guía 1
Semana 6 2 de octubre	Biyectividad de funciones. Análisis de funciones. Función compuesta. Función inversa.	3	4.5	Guía 2
Semana 7 9 de octubre	Tipos de funciones. Problemas asociados a funciones en diversos contextos.	3	4.5	Guía 3
Semana 8 16 de octubre	PRUEBA 2 Sumatorias. Propiedades de sumatorias. Problemas asociados a sumatorias.	3	4.5	Prueba 2- Guía 1

Semana 9 23 de octubre	Progresión aritmética y Geométrica. Interés simple y compuesto.	3	4.5	Guía 2
Semana 10 30 de octubre	RECESO DOCENTE			
Semana 11 6 de noviembre	Fracciones parciales. Álgebra de polinomios.	3	4.5	Guía 3
Semana 12 13 de noviembre	Matrices. Tipos de matrices. Resolución de problemas asociados a matrices.	3	4.5	Guía 4
Semana 13 20 de noviembre	PRUEBA 3. Retroalimentación.	3	4.5	Prueba 3
27 de noviembre	EXAMEN FINAL	3		

IV. CONDICIONES Y POLÍTICAS DE EVALUACIÓN

Fecha	Evaluación	Ponderación
Semana 20/septiembre	Parcial 1	Promedio de las 4 notas.
Semana 10/octubre	Parcial 2	
Semana 7/noviembre	Parcial 3	
Semana 28/noviembre	Parcial 4	
	TAREAS	10%
Fecha por Definir	Examen	

- Condiciones de Aprobación
 - a. Sólo se considerará aprobado si Nota Final es mayor o igual a 4.5.
 - b. Si la Nota Final es menor a 4.5, debe rendir examen.
 - c. Si Nota Final es mayor o igual a 4.0 y el examen es menor a 4, se considerará el promedio entre ambas notas como el promedio.
 - d. Si la nota final es menor es 4.0, reprueba el curso.
 - e. Si su nota de presentación al examen es inferior a 4.0 y en dicha instancia obtiene una nota mayor o igual a 4.0, aprueba la asignatura con nota 4.0, independiente de la nota obtenida.

V. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS OBLIGATORIOS

- Ejercicios de Álgebra I (Luis Zegarra Agramont).
- Ejercicios de Álgebra (Charles Lehmann).
- Álgebra Superior (Hall&Knight)
- Álgebra Superior (Adrián Albert)

VI. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS COMPLEMENTARIOS

- Álgebra Superior (Murray Spiegel)