

Syllabus  
 Unidad Académica Responsable:  
 Carrera a la que se imparte:  
 Módulo:

**Optimización Lineal - Optimización I**  
 Departamento de Ingeniería Matemática.  
 Ingeniería Civil Matemática.  
 No aplica.

## I. IDENTIFICACIÓN

Nombre: Optimización I		
Código: 525351	Créditos: 4	Créditos SCT: 3
Prerequisitos: –		
Modalidad: Presencial	Calidad: Obligatoria	Duración: Semestral
Semestre en el Plan de Estudio		
Trabajo Académico		
Horas Teóricas: 4	Horas Prácticas: 2	Horas Laboratorio: 0
Horas de Otras Actividades:		

## II. PLANIFICACIÓN

Semana	Actividad	Responsable	Trabajo Académico
1	<b>Capítulo 1: Información general de la asignatura y procedimientos de evaluación; Ejemplos y modelos; Estructura del problema.</b>	Docente	4 horas
	<b>Práctica</b>	Ayudante	2 horas
2	<b>Capítulo 1: Forma estándar y canónica; Resolución geométrica.</b>	Docente	4 horas
	<b>Práctica</b>	Ayudante	2 horas
3	<b>Capítulo I: Conjuntos convexos, poliedros y teorema de representación.</b>	Docente	4 horas
	<b>Práctica</b>	Ayudante	2 horas
4	<b>Capítulo I: Opt. Lineal vs Problema discreto.</b>	Docente	4 horas
	<b>Práctica</b>	Ayudante	2 horas
5	<b>Capítulo II: Motivación geométrica y desarrollo analítico.</b>	Docente	4 horas
	<b>Práctica</b>	Ayudante	2 horas
6	<b>Capítulo II: Método simplex en formato tabla 1ra parte.</b>	Docente	4 horas

	<b>Práctica</b>	Ayudante	2 horas
7	<b>Capítulo II: Método simplex en formato tabla 2da parte.</b>	Docente	4 horas
	<b>Práctica</b>	Ayudante	2 horas
8	<b>Capítulo II: Inicio del método.</b>	Docente	4 horas
	<b>Práctica</b>	Ayudante	2 horas
9	<b>Capítulo II: (Método simplex revisado.</b>	Docente	4 horas
	<b>Práctica</b>	Ayudante	2 horas
10	<b>Capítulo III: Condiciones de optimalidad KKT.</b>	Docente	4 horas
	<b>Práctica</b>	Ayudante	2 horas
11	<b>Capítulo III: Problema dual e interpretación.</b>	Docente	4 horas
	<b>Práctica</b>	Ayudante	2 horas
12	<b>Capítulo III: Dualidad débil y fuerte.</b>	Docente	4 horas
	<b>Práctica</b>	Ayudante	2 horas
13	<b>Capítulo III: Método simplex-dual, primal-dual.</b>	Docente	4 horas
	<b>Práctica</b>	Ayudante	2 horas
14	<b>Capítulo V: Motivación y formulación del problema lineal multiobjetivo.</b>	Docente	4 horas
	<b>Práctica</b>	Ayudante	2 horas
15	<b>Capítulo V: Método de la ponderación.</b>	Docente	4 horas
	<b>Práctica</b>	Ayudante	2 horas

### III. OTROS

Información básica:

	Sección 0
Docente	Fabián Flores Bazán
Oficina	420
Horario de clases	Lunes y Viernes de 08:15 a 09:45 hrs (Sala FM102)
Horario de práctica	Lunes 15:15 a 16:45 hrs (Sala FM102)
e-mail profesor	faflores@udec.cl
Alumno Ayudante	Víctor Eliecer Cártes Vidal

**HORARIOS DE ATENCIÓN DE ALUMNOS: Martes 10:30 a 12:00**

## EVALUACIONES:

Evaluación	Fecha	Temario
1; 40%	??	Por definir
2; 40%	??	Por definir
Tareas; 20%	??	Por definir
Recuperación	??	Global
Especial		Global