Universidad de O'Higgins

PLANIFICACIÓN DE CURSO

Segundo Semestre académico 2020 - Docencia Remota de Emergencia

I. ACTIVIDAD CURRICULAR Y CARGA HORARIA

Asignatura:	Métodos Matemáticos Avanzados	Código: CO2123
Semestre de la Carrera:	Cuarto Semestre (año 2)	
Carrera:	Ingeniería Comercial	
Escuela:	Ciencias Sociales	
Docente(s):	Sandra Mancisidor Escobar	
Ayudante(s):	Eugenio Molina Salgado	
Horario:	Lunes -(18:00-19:30) Jueves-(8:30-10:00)	

Créditos SCT:	6
Carga horaria semestral[1]:	180 horas
Carga horaria semanal:	11,25 horas

Tiempo de trabajo sincrónico semanal:	4,5horas
Tiempo de trabajo asincrónico semanal:	6,75 horas

II. RESULTADOS U OBJETIVOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS ESTE SEMESTRE

1)	Profundizar las habilidades analíticas y herramientas cuantitativas relevantes en el desarrollo y análisis de modelos en economía, con énfasis en Optimización.
2)	Los alumnos que aprueben este curso deberán haber desarrollado las siguientes capacidades: Comprender los teoremas Básicos del Cálculo y Optimización.
3)	Los alumnos que aprueben este curso deberán haber desarrollado las siguientes capacidades: Resolver problemas de Optimización con aplicaciones a la economía

[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

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)	
1	*Tópicos de Calculo Univariado: Continuidad*	1.5h	1h	Evaluación Diagnostica
2	Continuidad -Derivación	1.5h	1h	Actividad
3	Derivación-Máximos y mínimos	1.5h	1h	Actividad
4	Máximos y Mínimos	1.5h	1h	Evaluación Sumativa
5	Tópicos de Calculo Multivariado Funciones de varias Variables	1.5h	1h	Actividad
6	Derivadas Direccionales	1.5h	1h	Actividad
7	Regla de la Cadena	1.5h	1h	Actividad
8	Funciones Diferenciables	1.5h	h	Actividad
9	Matriz Hessiana	1.5h	1h	Actividad

10	Funciones Implícitas	1.5h	1h	Evaluación Sumativa
11	Funciones Homogéneas	1.5h	1h	Actividad
12	Funciones Homotéticas	1.5h	1h	Actividad
13	Concavidad-Convexidad Conjuntos Convexos	1.5h	1h	Actividad
14	Optimización sin Restricciones	1.5h	1h	Actividad
15	Optimización con Restricciones	1.5h	1h	Actividad
16	Optimización Dinámica	1.5h	1h	Evaluación Sumativa

IV. CONDICIONES Y POLÍTICAS DE EVALUACIÓN

Prueba 1 (30%)

Prueba 2 (30%)

Prueba 3 (30%)

Ayudantía (10%)

Nota de Presentación :(70%)

Eximición Examen :5.0 (Sin rojos)

Examen (30%)

V. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS OBLIGATORIOS

Mathematics for economists,C .Simon and L. Blume, Norton and Company ,Inc.,1994.

Métodos fundamentales de economía matemática, A. Chiang y K.Wainwright,Mc Graw-Hill,2006.

VI. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS COMPLEMENTARIOS

Microeconomía Variant- Microeconomía Avanzada