

PLANIFICACIÓN DE CURSO

Primer Semestre académico 2022

I. ACTIVIDAD CURRICULAR Y CARGA HORARIA

Asignatura:	Métodos Cuantitativos I	Código: ICE4201-1
Semestre de la Carrera:	V semestre, tercer año, Economía	
Carrera:	Ingeniería Comercial	
Escuela:	Ciencias Sociales	
Docente(s):	Félix Modrego	
Ayudante(s):	Alicia Chávez	
Horario:	Lunes 12:00 – 13:30; martes 12:00-13:30	

Créditos SCT:	6
Carga horaria semestral ¹ :	180 horas
Carga horaria semanal:	9 horas

Tiempo de trabajo sincrónico semanal:	4 horas
Tiempo de trabajo asincrónico semanal:	5 horas

II. RESULTADOS U OBJETIVOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS ESTE SEMESTRE

1)	El/la estudiante identifica el objeto de la econometría y su rol en el método científico en economía
2)	El/la estudiante reconoce la naturaleza del análisis de regresión como principal herramienta metodológica de la econometría.
3)	El/la estudiante conoce el modelo de regresión uniecuacional e identifica el tipo de situaciones donde se justifica su uso.
4)	El/la estudiante comprende el método de estimación de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y lo aplica a modelos de regresión uni y multivariados

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

5)	El/la estudiante identifica los supuestos del modelo clásico de regresión lineal y comprende las propiedades estadísticas del estimador MCO
6)	El/la estudiante utiliza el modelo de regresión lineal para realizar inferencia estadística de las relaciones entre variables y para realizar pruebas de hipótesis
7)	El/la estudiante interpreta correctamente los resultados de la estimación MCO y de las principales pruebas estadísticas de diagnóstico del modelo
8)	El/la estudiante identifica las principales violaciones a los supuestos del modelo clásico de regresión y aplica herramientas para su detección y corrección.
9)	El/la estudiante reconoce la naturaleza de las variables explicativas dicotómicas y su uso en modelos de regresión
10)	El/la estudiante comprende los modelos de regresión de variable dependiente binaria y su uso para el análisis de situaciones de respuesta cualitativa
11)	El/la estudiante es capaz de diseñar, estimar e interpretar modelos econométricos uniecuacionales que le permitan responder preguntas relevantes en economía.

III. UNIDADES, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

UNIDAD: (REPLICAR TANTAS VECES COMO UNIDADES SE DISPONGAN EN EL CURSO)				
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	• Presentación del curso • La econometría como rama de las ciencias económicas • La naturaleza del análisis de regresión	4,5 horas	4,5 horas	-
2	• Repaso de conceptos básicos de estadística y probabilidad	4,5 horas	4,5 horas	
3	• Conceptos básicos de análisis de regresión • Introducción al modelo lineal de regresión de dos variables	4,5 horas	4,5 horas	-
4	• Estimación del modelo de regresión de dos variables: el método de mínimos	4,5 horas	4,5 horas	-

	cuadrados ordinarios (MCO)			
5	- El modelo clásico de regresión lineal normal - Intervalos de confianza y pruebas de hipótesis en el modelo clásico de regresión lineal	4,5 horas	4,5 horas	
6	Algunas extensiones del modelo de regresión de dos variables	4,5 horas	4,5 horas	
7	Estimación del modelo de regresión multivariado	4,5 horas	4,5 horas	Evaluación 1
8	Inferencia estadística en el modelo de regresión multivariado	4,5 horas	4,5 horas	
9	- Modelos de regresión con variables dicotómicas - El problema de la multicolinealidad	4,5 horas	4,5 horas	

9	- El problema de la heteroscedasticidad - El problema de la correlación serial de los errores	4,5 horas	4,5 horas	-
10	Diseño de modelos econométricos	4,5 horas	4,5 horas	
11	- Modelos para variables dependientes binarias - El modelo lineal de probabilidad	4,5 horas	4,5 horas	-
12	- El modelo logit - El modelo probit	4,5 horas	4,5 horas	
13	Modelos de regresión lineales	4,5 horas	4,5 horas	Evaluación 2
14	El método de estimación máxima verosimilitud	4,5 horas	4,5 horas	
15	Evaluación final	-	4,5 horas	Trabajo final

IV. CONDICIONES Y POLÍTICAS DE EVALUACIÓN

Ponderación de pruebas:

Prueba 1: 25% nota final del curso

Prueba 2: 25% nota final del curso

Tareas: 15% nota final del curso

Trabajo final: 35% nota final del curso

Aprobación: Promedio ponderado $\geq 4,0$.

V. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS OBLIGATORIOS

Gujarati, D., Porter, D.C. (2010): Econometría. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana. 5ª edición.

Software Stata instalado en el computador del/la estudiante

VI. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS COMPLEMENTARIOS

Cameron, C, Trivedi, P. (2020): Microeconometrics using Stata. Stata Press.

Wooldridge, Jeffrey. 2010. Introducción a la Econometría. Un Enfoque Moderno. 4th. Cengage Learning.

Stock, J., Watson, M. (2019). Introduction to Econometrics. 4th Edition. Pearson.