

PROGRAMA			
<b>II.- DATOS GENERALES</b>			
<b>Nombre del curso</b>	Econometría Aplicada.		
<b>Código del curso</b>	80488	<b>Clasificación Asignatura</b>	TA-8
<b>N° Unidades Crédito</b>	4 UC	<b>Horas de acompañamiento docente (Teoría)</b>	1
<b>Coordinación Académica</b>	Economía (ECON)	<b>Horas de acompañamiento docente (Práctica)</b>	2
<b>Escuela</b>	Escuela de Economía (ECON)	<b>Horas de acompañamiento docente (Laboratorio)</b>	0
<b>Facultad</b>	Ciencias Económicas y Sociales	<b>Horas de Preparaduría</b>	0
<b>Tipo de Evaluación</b>	Evaluación continua	<b>Horas de trabajo independiente recomendado al estudiante</b>	4
<b>Modalidad</b>	Presencial	<b>Pre-requisitos</b>	135 U.C, Econometría II
<b>Tipo de Asignatura</b>	Electiva	<b>Régimen de Estudios</b>	Semestral
<b>Ubicación de la asignatura</b>	6to., 7mo. y 8va.	<b>Fecha de Aprobación Consejo de Facultad</b>	

II.- JUSTIFICACIÓN
El propósito del curso consiste en impartir la formación requerida para evaluar el uso de datos de naturaleza discreta, aplicar y estructurar estrategias que contemplan el uso de técnicas para el análisis de variables económicas de tipo categórica, así como construir modelos que combinan información de corte transversal y temporal (panel data y pool data). El curso es de tipo teórico-práctico con uso intensivo de herramientas computacionales. Se requiere que el participante esté familiarizado con la metodología econométrica tradicional y moderna; así como posea destreza en el uso de software econométrico, en particular Eviews y Stata.

III.- CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS	
<b>Competencias generales</b>	
<b>CG1: Aprender a aprender con calidad:</b>	
Utiliza estrategias de forma autónoma para incorporar e incrementar conocimientos, habilidades y destrezas en el contexto de los avances científicos y culturales requeridos para un ejercicio profesional globalmente competitivo.	
<u>Unidad de Competencia</u>	<u>Criterios de desempeño</u>
<b>(CG1 – U1) Aplica los conocimientos en la práctica.</b> Emplea conceptos, principios, procedimientos, actitudes y valores para plantear y resolver problemas en situaciones habituales, académicas, sociales y laborales.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica elementos comunes en diferentes situaciones o contextos.</li> <li>2. Descompone, identifica, clasifica, y jerarquiza elementos comunes.</li> <li>3. Resume información de forma clara y ordenada.</li> <li>4. Integra elementos de forma coherente.</li> </ol>
<b>(CG1 – U2) Incorpora conocimientos y se actualiza permanentemente.</b> Busca y comparte información útil, capitaliza la experiencia de otros y la propia y se prepara de manera continua y evolutiva para afrontar nuevas tareas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Busca activamente nueva información.</li> <li>2. Incorpora, analiza, resume y sintetiza información de manera continua, crítica y flexible.</li> <li>3. Integra y transfiere conocimientos entre distintos modelos y teorías en una síntesis personal y creativa que responde a las necesidades profesionales.</li> </ol>
<b>(CG1 – U3) Demuestra conocimiento sobre su área de estudio y profesión.</b> Domina con precisión y rapidez la terminología, procedimientos y aplicaciones de su carrera profesional.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica términos, definiciones, y ejemplos del lenguaje técnico de la profesión.</li> <li>2. Aplica con fluidez la terminología del área de estudio y profesión.</li> <li>3. Aplica los procedimientos de la disciplina para resolver problemas y aportar soluciones</li> </ol>
Competencias Generales:	
<b>CG2: Aprender a trabajar con el otro.</b> Interactúa con otros en situaciones diversas y complejas para alcanzar objetivos comunes, en un entorno donde el equilibrio de los roles: Colaborador o líder, y la fluidez comunicativa procuran resultados beneficiosos para todos.	
<u>Unidad de Competencia</u>	<u>Criterios de desempeño</u>
<b>(CG2 – U1) Toma decisiones efectivas para resolver problemas.</b> Aplica un proceso sistemático de toma de decisiones para elegir la mejor alternativa en la resolución de problemas en beneficio propio y de los otros.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica el problema.</li> <li>2. Analiza el problema.</li> <li>3. Plantea alternativas de solución.</li> <li>4. Ejecuta la opción que considera más adecuada para la solución del problema.</li> </ol>

	5. Promueve los cambios necesarios para asegurar la calidad de los resultados en el tiempo.
<b>Competencia Profesional:</b> <b>CP1: Analiza modelos que simplifican las relaciones económicas.</b> Representa de manera simplificada la realidad económica.	
<u>Unidad de Competencia</u>	<u>Criterios de desempeño</u>
<b>(CP1 – U1) Estudia los modelos económicos aplicables</b> Evalúa el comportamiento histórico de las variables. Modela las relaciones entre las variables económicas mediante técnicas matemáticas y estadísticas	1. Observa el desarrollo de las variables, en cuanto al tipo de periodicidad de las mismas. 2. Recopila y analiza la información cuantitativa y cualitativamente. 3. Especifica la forma funcional que mejor se adecúe a las interrelaciones entre variables. 4. Establece hipótesis sobre las relaciones de causalidad entre las variables. 5. Analiza el impacto del cambio de una variable exógena sobre el modelo. 6. 6. Contrasta las hipótesis mediante el instrumental matemático y estadístico. 7.
<b>(CP1 – U2) Proyecta el comportamiento de las variables económicas.</b> Determina mediante el empleo de escenarios, el comportamiento futuro de las variables.	1. Establece criterios de previsión mediante los modelos estimados. 2. Identifica escenarios posibles para las variables económicas. 3. Simula estadística y matemáticamente el comportamiento de las variables en cada escenario.
<b>Competencia Profesional:</b> <b>CP2: Evalúa las decisiones de los agentes económicos</b> Determina las consecuencias generadas del comportamiento de los agentes económicos.	
<u>Unidad de Competencia</u>	<u>Criterios de desempeño</u>
<b>(CP2 – U1) Mide el impacto de las políticas económicas</b> Cuantifica el efecto de la política en los componentes del sistema económico.	1. Evalúa mediante criterios econométricos las elasticidades y coeficientes de regresión parcial. 2. Mide mediante técnicas estadísticas el impacto sobre el sistema.
<b>(CP2 – U2) Valora el impacto de las decisiones de los individuos y las organizaciones.</b> Cuantifica el impacto de las decisiones tomadas por los agentes económicos individuales y las organizaciones de mercados globalizados.	1. Establece principios que permitan cuantificar interrelaciones entre los agentes económicos. 2. Cuantifica las consecuencias de la decisión mediante el instrumental matemático y estadístico.
<b>Competencia Profesional:</b> <b>CP3: Propone alternativas para la asignación eficiente de recursos.</b> Formula distintas opciones para la asignación de recursos, enmarcadas en una perspectiva ética, de justicia y responsabilidad social, en la gestión pública privada.	
<u>Unidad de Competencia</u>	<u>Criterios de desempeño</u>
<b>(CP3 – U1) Diseña propuestas para optimizar el uso de los recursos públicos y privados.</b> Analiza y propone alternativas para optimizar el uso de los recursos públicos y privados.	1. Interpreta la información económica. 2. 2. Evalúa mediante técnicas matemáticas y estadísticas el impacto de las propuestas implementadas.

IV.- UNIDADES TEMÁTICAS	
<b>UNIDAD I</b>	1.1. Características de los Datos Económicos. 1.2. Naturales de las variables discretas y las variables continuas. 1.3. Escalas de medición nominal y ordinal. 1.4. Escala de medición de intervalo y de razón. 1.5. Limitaciones de las técnicas de estimación en datos cualitativos. 1.6. Uso de distribuciones probabilísticas para datos cualitativos.
<b>UNIDAD II</b>	2.1. Naturaleza de los modelos de Respuesta Cualitativa. 2.2. Variable Dependiente Binaria. Escala nominal y ordinal. 2.3. Modelo Lineal de Probabilidad (MLP). Aplicaciones y limitaciones. 2.4. Modelo Logit y Probit para respuesta binaria. 2.5. Aplicaciones de Logit y Probit en datos agrupados y no agrupados.

	<p>2.6. Modelo de variable dependiente limitada o censurada. Modelo Tobit.</p> <p>2.7. Modelo de Regresión de Poisson y Modelo Binomial. Aplicaciones.</p>
<b>UNIDAD III</b>	<p>3.1. Modelos para datos de Corte Transversal (Cross Section). Ejemplos.</p> <p>3.2. Violación de los supuestos clásicos para modelos de Corte Transversal.</p> <p>3.3. Problemas de especificación y forma funcional en datos atemporales.</p> <p>3.4. Regresión Múltiple en secciones cruzadas con Información Cualitativa.</p> <p>3.5. Usos de Variables Binarias en categorías.</p> <p>3.6. Variables de Interacción en modelos de Corte Transversal.</p> <p>3.7. Información Ordinal mediante Variables Binarias.</p>
<b>UNIDAD IV</b>	<p>4.1. Secciones Cruzadas de Series Temporales. Modelos de Pool data.</p> <p>4.2. El uso de las variables dummy. El contraste de Chow Generalizado</p> <p>4.3. Datos de Panel. Naturaleza, alcance y limitaciones.</p> <p>4.4. Modelos de Efectos Fijos y Efectos Aleatorios. Ejemplos y aplicaciones.</p> <p>4.5. Modelos de Pendientes de Regresión distinta. Aplicaciones.</p> <p>4.6. Raíces unitarias en datos de Panel. Principales características.</p> <p>4.7. Contraste de raíz unitaria común y contraste de raíz unitaria individual.</p>

#### **V.- ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE.**

El seminario de tópicos econometría requiere un enfoque pedagógico que equilibre la teoría abstracta con la aplicación práctica. Estas estrategias van sujetas al número de alumnos por curso y otros factores que puedan incidir en su efectividad, además estarán en permanente revisión y actualización según los requerimientos de la cátedra y el éxito de las mismas.

- Exposición del profesor: Explicación oral de conceptos, teorías o principios relacionados con el tema.
- Presentaciones: material audiovisual que permite a los alumnos una revisión estructurada de los temas tratados, ya que permite visualizar palabras y contenidos clave en el desarrollo del tema que se trate, además refuerza la oratoria del profesor con un contenido presentado de una forma visual.
- Prácticas y estudios de casos: permite desarrollar el pensamiento crítico aplicado a la resolución de casos específicos con las herramientas facilitadas en el aula.
- Consultas en fuentes digitales: búsqueda de información sobre algún tema desarrollado en clase, con la intención de reforzar lo visto, estableciendo ciertos parámetros del profesor.

#### **VI.- ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN**

Proyecto de Investigación I (Unidades temáticas I y II) – 50%.  
Proyecto de Investigación II (Unidades temáticas III y IV) – 50%

#### **VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Econometric Analysis. William Greene. Macmillan, 2018.
- Limited-Dependent and Qualitative Variables in Econometrics. G.S. Maddala Cambridge University Press, 2013.
- Introduction to Econometrics. James Stock and Mark Watson, 2019.
- Econometric Methods with Applications in Business and Economics. Heij C, De Boer P, Franses P, Kloek T and Van Dijk H. Oxford University Press, 2004
- Social Statistics. Blalock H. Mc Graw Hill, 1979
- Econometría. Damodar Gujarati, Mc Graw Hill, 2013
- Econometría. A Novales. Mc Graw Hill, 1996
- Econometría. G.S. Maddala. Mc Graw Hill, 1985
- Introducción a la Econometría. G. S. Maddala. Prentice Hall, 1996
- Métodos de Econometría. J. Johnston. Vicens Vives, 1989
- Econometría: modelos y pronósticos. Robert S. Pindyck and Daniel L. Rubinfeld. Mc Graw Hill, 2001
- Introducción a la econometría. Stewart M y Wallis K. Alianza Universidad, 1984
- Introducción a la econometría. Wooldridge J. Cengage Learning, 2012
- Analysis of Panel Data. Hsiao C. Cambridge University Press, 2022
- Econometric Analysis of Panel Data. Baltagi B. Wiley, 2021