



## Economía y Negocios

<b>Identificación de la asignatura</b>		
<b>Nombre de la asignatura:</b> Econometría II		<b>Clave:</b> ECO-308 ECO-338
<b>Área Académica:</b> Economía y Negocios		<b>Pensum:</b> 2016 2017
<b>Programa al que pertenece:</b> Licenciatura en Economía		<b>Créditos:</b> 4
<b>Módulo al que pertenece:</b> Métodos cuantitativos Econometría (módulo9)		
<b>Competencias del módulo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce y predice hechos y sucesos macro y micro económicos y financieros, a nivel nacional y mundial, mediante métodos y técnicas cuantitativas y cualitativas.</li> <li>• Integra la formulación, implementación, evaluación y programación de estrategias, planificaciones, políticas, programas y proyectos de inversión, empleo y desarrollo para que los sectores estatal, empresarial y social adopten las decisiones más adecuadas y rentables, conforme a riesgos, en el marco de normativas jurídicas, ambientales, territoriales y de respeto de derechos.</li> <li>• Aplica competencias de análisis, investigación, liderazgo, comunicación y trabajo en equipo en instituciones estatales, empresas privadas y organizaciones del tercer sector, con sentido ético y responsabilidad social.</li> <li>• Articula el uso de las tecnologías de la información y comunicación, con la cultura de la innovación y las prácticas de emprendimiento.</li> </ul>		
<b>Descripción de la asignatura:</b> <p>El alumno debe aprender los conceptos y las técnicas básicas de estimación econométrica e inferencia estadística, a través de la aplicación de herramientas matemáticas y estadísticas. El estudiante logrará estimar modelos relacionados con las diversas áreas económicas, interpretando sus resultados con relación a la teoría y señalando sus potenciales y limitaciones.</p> <p>El estudiante también podrá evaluar los diversos supuestos a que se sujeta el modelo de regresión simple de manera teórica y práctica utilizando programas informáticos específicos a la econometría, con el cual resolverá prácticas con ejercicios teóricos y cualitativos. Al finalizar el curso, el estudiante estará en capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos en problemas relacionados con la economía y en la comprobación empírica de modelos teóricos mediante la elaboración de un trabajo final.</p>		<b>Prerrequisitos:</b> ECO – 306: Microeconomía I  ECO 307: ECO-336 Econometría I  <b>Correquisitos:</b> ninguno  ECO338L
<b>Tipo de asignatura:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Obligatoria <input type="checkbox"/> Electiva <input type="checkbox"/> Electiva para concentraciones	<b>Modalidad:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Semi-presencial <input type="checkbox"/> Virtual	[seleccione las que aplique] <input type="checkbox"/> Laboratorio <input type="checkbox"/> Pasantía o práctica en campo <input type="checkbox"/> Rotación hospitalaria
		<b>Componente del pensum</b> <input type="checkbox"/> Estudios Generales <input checked="" type="checkbox"/> Estudios Especializados <input checked="" type="checkbox"/> Estudios Profesionalizantes

<b>Fecha de elaboración:</b> mayo 1, 2017 - Julio 25, 2017	
<b>Fecha de última revisión:</b> marzo 2018	
<b>Docente(s) responsable(s):</b> Montserrat Acosta-Morel Ph.D	<b>Contacto:</b> montserrat.acosta@intec.edu.do

Competencias a desarrollar	
Competencias	Elementos de la competencia
<p><b>Competencias genéricas (CG)</b></p> <p>CG1. Adquiere la competencia de desempeñarse en el ejercicio de su profesión, desde diferentes campos de aplicación, que incluye, entre otras, la académica y los negocios; utilizando ventajosamente sus conocimientos en universidades, organismos de gobierno, organizaciones internacionales y empresas dedicadas tanto a la producción, como a la comercialización de bienes y servicios, así como la dinámica de las finanzas.</p> <p>CG2. Aplica principios científicos para la interpretación e interacción con la sociedad en un contexto de globalización, pluralidad, rigor académico y libertad de pensamiento.</p>	<p>EG1.1 <b>Conoce</b> los diferentes <b>métodos</b> para aplicar los métodos cuantitativos en los diferentes campos de aplicación, como son los organismos de gobierno, organizaciones sin fines de lucro, empresas, y organizaciones internacionales y académicas.</p> <p><b>EG1.2 Implementa conceptos y técnicas cuantitativas en sus labores.</b></p> <p><b>EG2.1 Identifica los principios científicos de los métodos cuantitativos, en especial, los principios relacionados con la matemática, estadística, y economía aplicada.</b></p> <p><b>EG2.2 Emplea los principios científicos de los métodos cuantitativos en problemas socio-económicos de la República Dominicana y otros países.</b></p>
<p><b>Competencias específicas (CE)</b></p> <p>CE1. Reconoce y predice hechos y sucesos macro y micro económicos y financieros, a nivel nacional y mundial, mediante métodos y técnicas cuantitativas y cualitativas.</p> <p>CE2. Conoce los supuestos de Gauss-Markov, prueba si existe alguna violación, y determina las pautas para corregir por las mismas con el fin de poder hacer inferencia con el modelo planteado.</p>	<p>EE1.1 Conoce y distingue entre los tipos de modelos econométricos <b>para</b> los diferentes tipos de datos <b>para</b> determinar si debe utilizar un modelo de data de panel o modelo de series de tiempo.</p> <p>EE1.2 Aplica e interpreta las formas funcionales apropiadas para la estimación econométrica realizada, analizando las consecuencias de la especificación incorrecta de la forma funcional, como detectarla, y técnicas para solucionarla.</p> <p>EE1.3 Localiza información económica y social de las diferentes fuentes nacionales e internacionales.</p> <p>EE1.4 Identifica preguntas y/o problemas del entorno económico y social que se puedan estudiar utilizando técnicas econométricas.</p>

	<p>EE2.1 Define los supuestos Gauss-Markov para poder aplicar pruebas de detección con el fin de utilizar el modelo econométrico más apropiado.</p> <p>EE2.2 Examina cada uno de los supuestos de Gauss-Markov y aplica las técnicas de estimación apropiadas para corregir por violaciones de los supuestos.</p>
--	---

Unidad 1: Análisis de Regresión Múltiple: Forma Funcional, Información Cualitativa				
Contenidos	Estrategias de aprendizaje - enseñanza		Recursos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Escalamiento de datos</li> <li>Forma funcional</li> <li>Bondad de ajuste y selección de regresores: <math>R^2</math> Ajustada</li> <li>Predicción y análisis de residuales</li> <li>Descripción de información cualitativa</li> <li>Uso de variables binarias en categorías múltiples</li> <li>Modelo de probabilidad lineal</li> <li>Uso de variables binarias para análisis de políticas y pruebas de cambio estructural</li> <li>Datos faltantes, muestras no aleatorias y observaciones aberrantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejercicios teóricos y prácticos</li> <li>Lectura y análisis de artículo de revista académica</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Libro de texto</li> <li>Software STATA</li> <li>Artículo de Jacob Mincer</li> </ul>	
Evidencias requeridas				
Evidencias	Instrumentos	# Elementos asociados	Puntos	Semana
Práctica sobre la Unidad 1, donde el estudiante presenta la solución a problemas sencillos haciendo uso de los conocimientos presentados en la unidad.	Lista de cotejo	CG2, EG1.1, CE.1, EE1.1, EE1.1	10	1-4
Un ensayo basado en lectura comprensiva de artículo de revista académica.	Rúbrica análisis cualitativa	CG1, CG2, EE1.4	5	1-2

Unidad 2: Supuestos de Gauss Markov		
Contenidos	Estrategias de aprendizaje - enseñanza	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Heteroscedasticidad: consecuencias, inferencia robusta</li> <li>Pruebas para la heteroscedasticidad: Breusch-Pagan y White</li> <li>Mínimos cuadrados generalizados: mínimos cuadrados ponderados</li> <li>Correlación serial y heteroscedasticidad en regresiones de series de tiempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejercicios teóricos y prácticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Libro de texto</li> <li>Software STATA</li> </ul>

Evidencias requeridas				
Evidencias	Instrumentos	# Elementos asociados	Puntos	Semana
Prácticas sobre la Unidad 2, donde el estudiante presenta la solución a problemas sencillos haciendo uso de los conocimientos presentados en la unidad.	Lista de cotejo	CG2, CE2, EE1.1, EE1.2	20	1-7
Examen parcial de las unidades 1 - 2	Prueba objetiva	EG1.1, EG1.2, EG2.1, CE.1, EE1.1, EE1.2	25	1-9

Unidad 3: Análisis de datos de series de tiempo y cortes transversales				
Contenidos	Estrategias de aprendizaje - enseñanza	Recursos		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Naturaleza de los datos de series de tiempo</li> <li>Propiedades en muestras finitas de MCO bajo los supuestos clásicos</li> <li>Combinación independiente de cortes transversales en el tiempo</li> <li>Análisis de políticas con combinación de cortes transversales</li> <li>Análisis de datos de panel para un período de dos años</li> <li>Diferenciación con más de dos períodos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejercicios teóricos y prácticos</li> <li>Lectura y análisis de artículo de revista académica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Libro de texto</li> <li>Software STATA</li> </ul>		
Evidencias requeridas				
Evidencias	Instrumentos	# Elementos asociados	Puntos	Semana
Prácticas sobre la Unidad 3, donde el estudiante presenta la solución a problemas sencillos haciendo uso de los conocimientos presentados en la unidad.	Lista de cotejo	CG2, EE1.1, EE1.2	10	1-4
Examen parcial teórico de las unidades 1 - 3	Prueba objetiva	EE1.1, EE1.2, EE2.1, EE2.2	10	9
Examen parcial práctico de las unidades 1 - 3	Prueba objetiva	CG2, EE1.1, EE1.2, EE1.3, EE1.4, EE2.1, EE2.2	10	9
Trabajo escrito con presentación oral de un tema social o económico de investigación	Rúbrica analítica cualitativa	CG1, CG2, EG1.1, EG1.2, CE1, EE1.3, EE1.4	10	10

### Referencias y recursos

- Mincer, Jacob (1962). Labor Force Participation of Married Women: a Study of Labor Supply en Lewis, H. Greg, *Aspects of labor economics*, Princeton: Princeton University Press, pp. 63–105.
- Becker, Gary S. (1985). Human Capital, Effort, and the Sexual Division of Labor. *Journal of Labor Economics*. 3 (1): S33 – S58.
- Baum, Christopher (2000). *An Introduction to Modern Econometrics Using STATA*. StataCorp LP.
- Wooldridge, Jeffrey (2010). *Introducción a la Econometría: Un enfoque moderno*. Cengage Learning. 4ta Edición.