



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

**CENTRO UNIVERSITARIO DE  
CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS  
MAESTRÍA EN NEGOCIOS Y ESTUDIOS ECONÓMICOS**

**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**FORMATO BASE**

**1.- NOMBRE DE LA MATERIA**

**Métodos Cuantitativos de Análisis II**

**2.- CLAVE DE LA MATERIA**

**MC546**

**3.- PRERREQUISITOS**

**Métodos Cuantitativos de Análisis I**

**4.- SERIACIÓN**

**Si Métodos Cuantitativos de Análisis I**

**5.- ÁREA DE FORMACIÓN**

**Básica Particular Obligatoria**

**6.- DEPARTAMENTO**

**Métodos cuantitativos**

**7.- ACADEMIA**

**Economía Matemática y Econometría**

**8.- MODALIDAD DE ASIGNATURA**

**Presencial enriquecida**

**9.- TIPO DE ASIGNATURA**

**Curso**

**10.- CARGA HORARIA**

<b>TEORÍA</b>	<b>PRACTICA</b>	<b>TOTAL</b>
<b>70</b>		<b>70</b>

**11.- CRÉDITOS**

**7**

**12.- NIVEL DE FORMACIÓN**

**Maestría**

### 13.- PRESENTACIÓN

La fenomenología de los negocios manifiesta una arista netamente cuantitativa, ya sea en función de las teorías económicas que sustentan su razón de ser como las actividades productivas que realizan en un contexto económico determinado. De aquí se desprende la importancia que poseen los instrumentos cuantitativos de análisis que contribuyen, mediante su aplicación fundamentada, a mejorar el proceso de toma de decisiones con el objeto de coadyuvar al logro de los diversos objetivos de los negocios.

El curriculum académico de la maestría en negocios y estudios económicos contempla una formación del discente que incluye tanto campos del conocimiento que fundamentan el quehacer de los negocios, como todo aquello que propicia que el discente pueda realizar acercamientos teóricos en términos de los problemas económicos que afectan, significativamente, los procesos empresariales. En consecuencia, el curso de análisis econométrico para los negocios busca la forma en que el discente de la maestría pueda adquirir y aplicar conocimientos, métodos y herramientas a la problemática general y específica de las empresas, empleando, a la vez, los principios teóricos y empíricos que ofrece la teoría económica de la empresa.

Un objetivo curricular de la maestría en negocios y estudios económicos tiene que ver con la formación del discente como consultor o asesor de empresas, para lo cual el curso “Métodos cuantitativos de análisis II” (análisis econométrico de los negocios) ofrece aquellos conocimientos y habilidades cuantitativos que facilitan los mecanismos de consultoría empresarial. Se entiende que esta asignatura, conjugada adecuadamente con el resto de materias que estructuran el diseño curricular del programa de maestría, permite la integración académica apropiada para el logro del objetivo aquí planteado.

La variedad de temas que el curso de Métodos cuantitativos de análisis II contempla herramientas que si bien son muy comunes en la econometría como tal, son de aplicación universal a todas las actividades de negocios. Si bien se privilegia cierto nivel analítico, se propone un curso en donde se desarrolle la competencia de análisis cuantitativo por parte del discente. En otras palabras, no se pretende impartir un curso cien por ciento econométrico, sobre la teoría, el método, la modelación y la estimación econométricos. Lo que sí se persigue es el estudio de una amplia gama de temas que faciliten la formación del discente en los términos de análisis cuantitativos para la toma de decisiones en las empresas, sean éstas del nivel micro, pequeño, mediano o grande.

Actualmente, un curso de la naturaleza que posee el de Métodos cuantitativos de análisis II no puede prescindir de la herramienta computarizada. El discente tiene a su disposición una amplia variedad de paquetes informáticos de uso específico que ayudan al logro de objetivos didácticos del curso. (La discusión de los paquetes que se sugerirán para el curso se hará en la primera sesión del período académico). Es importante que el discente sea consciente de que no se dedicarán sesiones especiales para el manejo de paquetes informáticos de uso específico. Cualesquiera paquetes que el discente utilice serán pertinentes, ya que podrán coadyuvar al cumplimiento de los propósitos del curso.

Las secciones siguientes especifican el objetivo general, los contenidos temáticos, el subsistema de evaluación y las referencias bibliográficas. A continuación se explica cada

una de ellas, con la intención de compenetrar al discente con su responsabilidad pedagógica desde el comienzo mismo del curso de análisis econométrico de los negocios.

#### 14.- PERFIL FORMATIVO DEL ESTUDIANTE

Este programa capacita al estudiante para la aplicación de técnicas e instrumentos econométricos para el análisis de los negocios. Generará un espíritu crítico y habilidades de investigación práctica. Con orden, compromiso y respeto.

#### 15.- OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Una vez concluido, el curso de Métodos cuantitativos de análisis II, el discente tendrá los conocimientos y habilidades que le permitan un sustento teórico adecuado de la práctica cuantitativa en la toma de decisiones en el ámbito empresarial.

#### 16.- CONTENIDO TEMÁTICO

En el cuadro siguiente se hace referencia a los grandes temas que conforman el contenido del curso Métodos cuantitativos de análisis II (análisis econométrico de los negocios). El interés se centra en aquellos aspectos que realmente enriquezcan el instrumental del discente para llevar a cabo análisis empresariales pertinentes que permitan mejorar los procesos de toma de decisiones.

##### Contenido temático

##### Primera parte del curso

1. Introducción al análisis econométrico de negocios
2. Mínimos Cuadrados Ordinarios
3. Propiedades de los estimadores de mínimos cuadrados ordinarios
4. Análisis factorial y de Componentes Principales
5. Regresión Multivariada
6. Selección de una forma funcional
7. Determinación de la especificación econométrica
8. Modelos con cambios estructurales
9. Autocorrelación
10. Heteroscedasticidad

##### Segunda parte del curso

1. Variables endógenas exploratorias
2. Ecuaciones simultáneas
3. Pronósticos
4. Variables económicas como procesos ARIMA
5. Modelos no lineales
6. Variables ficticias dependientes
7. Variables dependientes cualitativas y limitadas

Durante la primera sesión del curso, dedicada a la explicación de la gestión académica del mismo, se detallarán los aspectos más importantes de la temática general, haciendo énfasis en la relación de los modelos cuantitativos econométricos con los procesos propios de la dinámica empresarial.

## 17.- BIBLIOGRAFÍA

Los textos que se enlistan a continuación se han dividido en dos secciones; en la primera se mencionan los materiales básicos del curso, sobre todo los textos que contienen los temas a desarrollar. En la segunda parte se encuentran las obras que complementan los temas tratados en la primera. Es de suma importancia que el discente se apoye en los textos de ambas secciones para garantizar los objetivos pedagógicos del curso.

### Textos básicos

- Schmidt, Stephen. **Econometría**. México: McGraw-Hill Interamericana, 2005.
- Levy Mangin, Jean Pierre, Varela Mallou, Jesús. **Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales**. España: Pearson/Prentice Hall, 2003. (solo el capítulo 8).
- Dagum, Camilo y Estela M. Bee de Dagum. **Introducción a la econometría**. México: Siglo XXI Editores, S. A., 1971.
- Martín, Guillermina, José María Labeaga y Francisco Mochón. **Introducción a la econometría**. Madrid: Prentice Hall, 1997.

### Textos complementarios

- Diebold, Francis. **Elementos de pronósticos**. México: International Thomson Editores, S. A. de C. V., 1999.
- Gujarati, Damodar N. **Econometría**. Bogotá: McGraw-Hill/Interamericana, S. A., 1997.
- Pindyck, Robert S. y Daniel L. Rubinfeld. **Econometría. Modelos y pronósticos**. 4ª edición. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S. A. de C. V., 2001.
- Wooldridge, Jeffrey M. **Introducción a la econometría. Un enfoque moderno**. México: International Thomson Editores, S. A., 2001.
- Gujarati, Damodar N. **Econometría**. Bogotá: McGraw-Hill/Interamericana, S. A., 1997.
- Pindyck, Robert S. y Daniel L. Rubinfeld. **Econometría. Modelos y pronósticos**. 4ª edición. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S. A. de C. V., 2001.
- Wooldridge, Jeffrey M. **Introducción a la econometría. Un enfoque moderno**. México: International Thomson Editores, S. A., 2001.

## 18.- APLICACIÓN PROFESIONAL

En todas las empresas se pueden aplicar los conocimientos adquiridos en esta materia porque los análisis de las relaciones causales entre variables, así como los análisis de series de tiempo permiten la toma de decisiones adecuadas.

## 19.- PROFESORES QUE IMPARTEN LA MATERIA

**20.- PERFIL DEL PROFESOR**

Amplio conocimiento de la materia y experiencia profesional en el uso y aplicación de la metodología econométrica en investigación así como en el sector productivo.

**21.- PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

**Método:** Analítico, sintético, reflexivo, explorativo, cooperativo.

**Técnicas:** Individuales, exposiciones presenciales y participaciones Grupales.

**Actividades:** Discusión de temas, trabajos de investigación, exposición de alumnos ante maestros.

**Recursos didácticos:** Software especializado, libros de texto, lectura de publicaciones especializadas.

**22.- ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES**

Asistencia a conferencias y seminarios

**23.- FORMULACIÓN, APROBACIÓN Y VALIDACIÓN**

Profesores de asignatura, Consejo académico.

**24.- EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

El enfoque pedagógico didáctico del curso tiene como sostén principal a los principios constructivistas. Por lo tanto, el discente se convierte en agente proactivo de su propio proceso de aprendizaje, al realizar experiencias de aprendizaje individuales. De aquí que la evaluación del curso gire en torno de la realización de actividades de aprendizaje que, desarrolladas por el discente, generalmente de forma individual, facilitan el logro de objetivos académicos. El cuadro siguiente contiene el listado de las 10 (diez) experiencias discentes con sus respectivas ponderaciones; cada una de ellas será efectuada por cada uno de los alumnos.

**Elementos de Evaluación del curso**

No.	Experiencia de aprendizaje	Ponderación (%)
1	Evaluaciones parciales	80
2	Ensayo (trabajo) final temático	20
	Total	100

En el transcurso de la primera clase se discutirán los aspectos relevantes de cada una de las experiencias de aprendizaje. Se pondrá especial énfasis en las correspondientes a la recensión de artículos profesionales y a la elaboración del ensayo final, cuya ponderación conjunta equivale al 35% de la evaluación final. Para el trabajo escrito se explicará el sentido y significado de diez variables de fondo (explanandum, explanans, objetivo, método, recensión, modelo teórico, modelo empírico, información, análisis de resultados y conclusión) así como de diez variables de forma (carátula o portada, índice o contenido, paginación, introducción, cuadros y gráficas, bibliografía, hemerografía, lenguaje, addenda y edición). Asimismo, se hará mención especial sobre la forma en que se evaluarán los mapas conceptuales.

#### **25.- EVALUACIÓN CURRICULAR**

Profesores de asignatura, Consejo académico.

#### **26.- MAPA CURRICULAR**

#### **27.- PARTICIPANTES Y FECHA EN LA ELABORACION DEL PROGRAMA**