



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS**  
SECRETARÍA ACADÉMICA/COORDINACIÓN DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN FINANZAS**

**Datos Generales**

|                                     |           |                               |                           |
|-------------------------------------|-----------|-------------------------------|---------------------------|
| 1. Nombre de la Asignatura          |           | 2. Nivel de formación         | 3. Clave de la Asignatura |
| Econometría                         |           | Maestría                      | IF924                     |
| 4. Prerrequisitos                   |           | 5. Área de Formación          | 6. Departamento           |
| Ninguno                             |           | Básica particular obligatoria | Economía                  |
| 7. Modalidad                        |           | 8. Tipo de Asignatura         |                           |
| Presencial / Presencial enriquecido |           | Curso - Taller                |                           |
| 9. Carga Horaria                    |           |                               |                           |
| Horas BCA                           | Horas AMI | Horas Totales                 | Créditos                  |
| 48 Hrs.                             | 64 Hrs.   | 112 Hrs.                      | 7                         |

**Contenido del Programa**

10. Presentación

Por su naturaleza, se plantea parte conceptual y parte pragmática.

El curso ha sido concebido como una herramienta que le proporcione al alumno de posgrado, elementos de reflexión y visualización de una actividad profesional en la cual se debe de generar concepto y estilo propios.

Se abordan conceptos como el modelo clásico de regresión lineal múltiple, pruebas estadísticas e incumplimientos de supuestos

11.- Objetivos del programa

Aplicar modelos econométricos a casos o proyectos financieros que permitan pronosticar el comportamiento de variables económicas y financieras para la toma de decisiones a través de la interpretación de sus resultados.

## 12.-Contenido

### Contenido temático

Unidad I. Modelo clásico de regresión lineal múltiple.

Unidad II. Pruebas estadísticas lineales.

Unidad III. Máxima verosimilitud.

Unidad IV. Incumplimiento de los supuestos.

### Contenido desarrollado

#### **Unidad I. Método clásico de regresión lineal múltiple.**

- 1.1. Configuración de los datos.
- 1.2. Supuestos.
- 1.3. Proceso de generación de datos.
- 1.4. Estimación de los parámetros bajo el criterio de Mínimos Cuadrados Ordinarios.
- 1.5. Interpretación de los resultados.
- 1.6. Propiedades estadísticas de los estimadores de Mínimos Cuadrados Ordinarios.
- 1.7. Variables dicotómicas.

#### **Unidad II. Pruebas estadísticas lineales.**

- 2.1. Incorporación del supuesto de normalidad en los errores.
- 2.2. Pruebas individuales t.
- 2.3. Pruebas conjuntas t y F.
- 2.4. Propiedades de los estadísticos t y F.
- 2.5. Intervalos de confianza.
- 2.6. Valor P.
- 2.7. Bondad de ajuste.

#### **Unidad III. Máxima verosimilitud.**

- 3.1. Estimación de los parámetros.
- 3.2. Propiedades de los estimadores.
- 3.3. Límite de Cramer-Rao.

## **Unidad IV. Incumplimiento de los supuestos.**

- 4.1. Heterocedasticidad.
- 4.2. Mínimos Cuadrados Generalizados.
- 4.3. Propiedades de los Mínimos Cuadrados Generalizados.

### 13. Actividades Prácticas

Se sugiere el uso de casos de estudio, simuladores, software y cualquier otra actividad que permita poner en práctica todo lo revisado en la teoría a lo largo del curso.

### 14.- Evaluación

Se sugiere que la evaluación del curso se dé a través de los siguientes indicadores, siempre y cuando los mismos se adapten a lo requerido en el curso y a consideración del profesor.

- 1) Exámenes
- 2) Trabajos de investigación
- 3) Exposiciones
- 4) Tareas
- 5) Participación
- 6) Casos de estudio
- 7) Simuladores

### 15.- Bibliografía

Libro de texto:

Gujarati D. (2010) *Econometría*, Mc Graw Hill

Greene, William H. (2012), *Econometric Analysis. Seventh Edition*. Prentice Hall. U.S.A. ISBN: 978-0-262-232558-6 Hayashi, Fumio (2000), *Econometrics*. Princeton University Press. U.S.A. ISBN: 0-691-01018-8.

### Otros materiales

Computadora, Cañon, Conexión a internet y todo aquel material que el profesor considere adecuado para cumplir con el objetivo del curso.

### 16.- Perfil del profesor

-Preferente con licenciatura en el ámbito económico administrativo deseable en administración financiera o finanzas, economía, actuaria, maestría en el ámbito económico administrativo deseable en finanzas o economía, con experiencia profesional en el medio financiero, instituciones públicas o privadas con deseable participación en trabajos de investigación tanto nacionales como internacionales.