

| Titulación | Tipo | Curso |
|------------------------------|------|-------|
| 2503852 Estadística Aplicada | OB | 2 |

Contacto

Nombre: Michael David Creel

Correo electrónico: michael.creel@uab.cat

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

Es recomendable que el alumno haya cursado las asignaturas de matemáticas, de estadística y de modelos lineales que le hayan dado conocimientos en álgebra lineal, análisis matricial, teoría de la probabilidad e inferencia estadística (estimación y contraste de hipótesis).

Objetivos y contextualización

El objetivo fundamental del curso es dotar a los alumnos de conocimientos básicos (teóricos y prácticos) del análisis econométrico de modelos uniecuacionales. El alumno adquirirá la capacidad necesaria para realizar la especificación, la estimación y el contraste de modelos y estudios econométricos aplicados, así como la capacidad para interpretar resultados econométricos generales.

Resultados de aprendizaje

1. CM14 (Competencia) Proponer el modelo estadístico necesario para analizar conjuntos de datos pertenecientes a estudios reales.
2. KM17 (Conocimiento) Reconocer los modelos estadísticos para el análisis de datos con distintas estructuras y complejidad que aparecen frecuentemente en distintos ámbitos de aplicación.
3. KM18 (Conocimiento) Reconocer el lenguaje propio de las aplicaciones de economía y finanzas, ciencias biomédicas e ingeniería, aportado por la investigación y la innovación en el ámbito de la estadística.
4. KM18 (Conocimiento) Reconocer el lenguaje propio de las aplicaciones de economía y finanzas, ciencias biomédicas e ingeniería, aportado por la investigación y la innovación en el ámbito de la estadística.
5. SM16 (Habilidad) Seleccionar las fuentes de información adecuadas para el trabajo estadístico

Contenido

(T: teoría, S: problemas o seminarios, PS: preparación de problemas o seminarios, L: laboratorios, PP: preparación prácticas, E: estudio, AA: otras actividades; se indica el número de horas dedicadas a cada actividad)

Tema 1: Introducción

- ¿Qué es la economía?
- Las dos ramas de la economía.
- Macroeconomía y sus variables principales.
- ¿Qué es la econometría?
- Modelos económicos y modelos econométricos
- Las series económicas y su problemática

Tema 2: El modelo de regresión lineal

- Especificación del modelo de regresión lineal: simple y múltiple
- Supuestos básicos del modelo de regresión lineal
- Estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios
- Contraste
- Predicción
- Variables ficticias: aplicación para contrastar el cambio estructural

Tema 3: Errores de especificación

- Errores de especificación
- Omisión de variables relevantes
- Inclusión de variables irrelevantes
- Forma funcional errónea
- Más sobre formas funcionales

Tema 4: Extensión del modelo de regresión lineal

- Escalamiento de los datos
- Multicolinealidad
- Heterocedasticidad
- Autocorrelación
- Mínimos Cuadrados Generalizados

Tema 5: Modelos Dinámicos

- Análisis de la regresión con series temporales
- Modelos de Retardos Distribuidos
- Modelos Autorregresivos
- El estimador de Variables Instrumentales

Tema 6: Modelos con variable dependiente discreta

- Modelo de Probabilidad lineal
- Modelos LOGIT
- Modelos PROBIT

Actividades formativas y Metodología

| Título | Horas | ECTS | Resultados de aprendizaje |
|--------|-------|------|---------------------------|
|--------|-------|------|---------------------------|

| | | |
|--------------------------|----|-----|
| Tipo: Dirigidas | | |
| Prácticas al laboratorio | 30 | 1,2 |
| Teoría | 30 | 1,2 |
| Tipo: Supervisadas | | |
| Preparación de problemas | 30 | 1,2 |
| Tipo: Autónomas | | |
| Estudio | 60 | 2,4 |

Dos horas de clases teóricas a la semana más dos de prácticas (con software econométrico) y resolución de ejercicios relacionados con los contenidos explicados en clase para favorecer la asimilación de estos conocimientos por parte del alumno.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

| Título | Peso | Horas | ECTS | Resultados de aprendizaje |
|--|------|-------|------|---------------------------|
| Entrega de Ejercicios y Trabajo empírico | 20% | 0 | 0 | KM17 |
| Examen final | 40% | 0 | 0 | CM14, KM18 |
| Prueba Escrita | 20% | 0 | 0 | SM16 |
| Prueba de Prácticas | 20% | 0 | 0 | KM18 |

Las actividades para evaluar la asignatura serán:

1. Prueba escrita que se realizará en el aula de clase sobre la materia explicada. Esta prueba NO libera materia y representa el 20% de la nota final.
2. Prueba práctica que se realizará en el aula de informática. Esta prueba NO libera materia y representa el 20% de la nota final.
3. Un examen final sobre toda la materia de curso. Esta prueba contendrá aspectos teóricos y prácticos, y representa el 40% de la nota final.
4. Entrega de ejercicios y Trabajo Empírico. Durante el curso los alumnos deberán entregar listas de problemas y un trabajo empírico. Esta actividad representará el 20% de la nota final.

Un estudiante que no haya participado en ninguna de las actividades de evaluación descritas recibirá la calificación de "No presentado". Si un estudiante realiza alguna de las actividades de evaluación, aunque sólo sea una, ya no puede optar a un "No presentado".

En caso de suspender la asignatura, el alumnado tendrá la posibilidad de presentarse a un examen de recuperación. Para poder optar a esta opción es imprescindible haberse presentado a las dos pruebas

parciales y el examen final. La nota del examen de recuperación sustituye la nota de los parciales y del examen final. Por tanto, las notas de las entregas de ejercicios y del trabajo empírico no son recuperables.

Atención: "Sin perjuicio de otras medidas disciplinarias que se estimen oportunas, y de acuerdo con la normativa académica vigente, se calificarán con un cero las irregularidades cometidas por el estudiante que puedan conducir a una variación de la calificación de un acto de evaluación. Por lo tanto, plagiar, copiar o dejar copiar una práctica o cualquier otra actividad de evaluación implicará suspender con un cero y no se podrá recuperar en el mismo curso académico. Si esta actividad tiene una nota mínima asociada, entonces la asignatura quedará suspendida. "

Bibliografía

- Wooldridge, J.M. "Introducción a la Econometría: Un Enfoque Moderno" -Thomson Learning. (available online, UAB library)
- Fernández, M.D. y Llorente Marrón, M.M. "Econometría"- Ediciones Pirámide.
- Gujarati, M. "Econometría". McGrawHill.
- Johnston, J. "Métodos de Econometría"- Vicens - Vives.
- Maddala, G.S. "Introducción a la Econometría"- Prentice - Hall.
- Martín, G., Labeaga, J.M. ; Mochón, F. "Introducción a la Econometría" - Prentice -Hall.
- Novales, A. "Econometría"- McGrawHill.
- Pulido, A., Pérez, J.. "Modelos Econométricos: Guía para la elaboración de modelos econométricos con Eviews". Ed. Pirámide

Software

Les clases prácticas se realizarán con R studio.

Lista de idiomas

| Nombre | Grupo | Idioma | Semestre | Turno |
|---------------------------------|-------|---------|----------------------|--------------|
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 1 | Catalán | segundo cuatrimestre | mañana-mixto |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 2 | Catalán | segundo cuatrimestre | mañana-mixto |
| (TE) Teoría | 1 | Catalán | segundo cuatrimestre | mañana-mixto |