

## Cronograma

La asignatura comprende un curso de 6 créditos ECTS con 120 horas de trabajo .

Los contenidos del curso se van desarrollando de acuerdo a las siguientes líneas de trabajo:

- **Estudio** de los aspectos teóricos del programa del curso para comprender los conceptos fundamentales de cada tema.
- **Resolución de ejercicios** para afianzar los conceptos estudiados.
- **Prácticas de ordenador** para aprender a utilizar en la resolución de ejercicios los instrumentos informáticos disponibles para la estimación de los modelos econométricos.
- **Seminarios** para trabajar tareas, lecturas, etc.

A continuación se presenta el cronograma o calendario detallado de la docencia de cada uno de los temas:

### **Tema 1. Introducción y contextualización**

Requiere 4 horas de trabajo para recordar los principales resultados del estimador Mínimo Cuadrático Ordinario, las propiedades del estimador y cómo utilizarlo para estimar y hacer inferencia. También se repasan los principales conceptos en cuanto a propiedades deseables de un estimador en muestras pequeñas y grandes.

### **Tema 2. Generalización del Modelo de Regresión Lineal**

Conlleva 4 horas de trabajo dedicadas a analizar las consecuencias, en las propiedades del estimador MCO, de relajar las hipótesis básicas sobre la matriz de varianzas y covarianzas de la perturbación. Se ilustran con ejemplos situaciones correspondientes a estos supuestos de relajación y se introduce el estimador de Mínimos Cuadrados Generalizados analizándose sus propiedades y cómo utilizarlo para hacer inferencia.

### **Tema 3. Heterocedasticidad**

Se han de dedicar 33 horas de trabajo distribuidas como sigue:

- 18 horas de estudio para entender porqué la varianza de la perturbación puede no ser constante, cómo detectar si lo es o no y ser capaz de proponer posibles especificaciones de la forma funcional de la varianza heterocedástica, coherentes con la información disponible.
- 6 horas en resolver los ejercicios y prácticas propuestas para este tema.
- 6 horas en resolver las tareas de ordenador propuestas.
- 3 horas en reflexionar y tomar decisiones sobre el caso planteado en el taller.

**Tema 4. Autocorrelación**

Requiere 21 horas de trabajo distribuidas como sigue:

- 12 horas de estudio para comprender la existencia de dinámica en la perturbación, las situaciones económicas donde es posible que se produzca este fenómeno y las posibilidades de que se dispone para detectarla y modelarla.
- 3 horas en resolver los ejercicios y prácticas propuestas para este tema.
- 3 horas en resolver las tareas de ordenador propuestas.
- 3 horas en reflexionar y tomar decisiones sobre el caso planteado en el taller.

**Tema 5. Regresores Estocásticos**

Conlleva 20 horas de trabajo distribuidas como sigue:

- 14 horas de estudio para entender la importancia de que los regresores de un modelo sean estocásticos y su relación con la perturbación. Así como entender cómo estimar en este marco y cómo detectar los instrumentos de ayuda necesarios.
- 3 horas en resolver los ejercicios y prácticas propuestas para este tema.
- 3 horas en resolver las tareas de ordenador propuestas.

**Tema 6. Modelos Dinámicos**

Se han de dedicar 20 horas de trabajo distribuidas como sigue:

- 8 horas de estudio para obtener una visión de conjunto sobre un modelo dinámico.
- 6 horas en resolver los ejercicios y prácticas propuestas para este tema.
- 3 horas en resolver las tareas de ordenador propuestas.
- 3 horas en reflexionar y tomar decisiones sobre el caso planteado en el taller.

**Tema 7. Guía para el desarrollo de un proyecto empírico**

Conlleva 18 horas de trabajo para aprender a estructurar un trabajo empírico y llevar a cabo lo aprendido en un tema económico de interés para el alumno.