

Curso Académico: ( 2019 / 2020 )

Fecha de revisión: 06-05-2019

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Economía

Coordinador/a: STUHLER , JAN LEONARD

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 6.0

Curso : Cuatrimestre :

**MATERIAS QUE SE RECOMIENDA HABER SUPERADO**

Pre-requisitos:

- Como requisito genérico se considera que el alumno ha curso las asignaturas básicas que forman parte de todo Grado en Economía: Microeconomía, Macroeconomía y Econometría a niveles Intermedios.
- Como requisitos específicos, y dado que este es un curso en donde se pondrá mucho énfasis en entender y aprender las técnicas y como se aplican, se requiere que los alumnos hayan cursado con éxito las asignaturas de Econometría y Economía Aplicada que se imparten de forma obligatoria en los cursos 2º y 3º del Grado en Economía de la Universidad Carlos III de Madrid (u otras asignaturas equivalentes a estas).

**COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE.**

Objetivo: Estudiar las técnicas usadas para la Evaluación de Programas y Políticas en Economía y sus aplicaciones.

**DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA**

## 1.- Introducción

Introducción y Motivación.

Definiciones: Programa o Política Económica como Tratamiento. Efectos ó impactos del tratamiento y causalidad (parámetros de interés); grupos de control y de tratamiento; resultados observados versus resultados potenciales ó contrafactuales.

Notación.

Problemas en la identificación y estimación de los efectos del tratamiento, y relación con las técnicas econométricas tradicionales.

## 2.- Experimentos aleatorios en Ciencias Sociales

Definición y condiciones de un experimento aleatorio.

Ventajas de la aleatorización y como usarla para estimar el efecto del tratamiento.

Información sobre otras variables: posibilidad de verificar la validez de la aleatorización y de estudiar la existencia de efectos heterogéneos del tratamiento.

Problemas y limitaciones de los experimentos aleatorios.

Ejemplos y Aplicaciones:

- Proyecto STAR para medir el efecto del tamaño de la clase en Educación.
- Programa NSW de formación y subsidios a los desempleados (Ham y Lalonde, 1996). Efecto sobre la probabilidad de encontrar trabajo. ¿Efecto sobre el salario esperado?

## 3.- Experimentos naturales o cuasi-experimentos

Explotar eventos naturales o cambios de política dados para identificar el efecto del tratamiento en los tratados.

Estimador de Diferencia en el tiempo.

Estimador de Diferencias en Diferencias: estimador básico usando datos de secciones cruzadas repetidas y datos de panel; con distintos supuestos sobre tendencias; y con regresores adicionales.

Ejemplos y Aplicaciones:

- Efecto de la inmigración en el mercado de trabajo local, el caso de los ¿Marielitos¿ (Card, 1990).
- Efecto del salario mínimo sobre la tasa de desempleo (Card y Krueger, 1994).

#### 4.- Estudios no Experimentales: método de emparejamiento o matching

Exogeneidad, emparejamiento y regresión múltiple. Imputación de los resultados no observados. Método de emparejamiento basado en la probabilidad de participar en el programa (Propensity Score Matching): Supuestos; estimación de la probabilidad de participación; Estimador y algoritmos; papel de la condición de soporte común.

Ejemplos y Aplicaciones:

- Job Training Partnership Act: Programa que provee formación en el trabajo y asistencia en la búsqueda de trabajo a personas en situaciones de pobreza.
- Programa NSW de formación y subsidios a los desempleados (Dehejia and Wahba, 1999).

#### 5.- Uso de Variables Instrumentales para estimar Efectos del Tratamiento

Estimador de variables instrumentales (VI) usando datos de Experimentos y cuasi-experimentos. Interpretación del estimador VI cuando el efecto es homogéneo y cuando es heterogéneo; Regla de elegibilidad; Efecto Local del Tratamiento (LATE); Papel de la condición de monotonicidad.

Limitaciones

Efecto Marginal del Tratamiento (solo si hay tiempo).

Ejemplos y Aplicaciones:

- Efecto de servir en el Ejército durante la guerra de Vietnam sobre los salarios como civiles (Angrist, 1990).
- Impacto del Programa de cuidado infantil ¿Hogares Comunitarios¿ sobre nutrición y salud (Attanasio, Di Maro, y Vera-Hernandez, 2010 y 2013)

#### 6.- Método de Regresión Discontinua

Regresión discontinuidad (RD) nítida y borrosa. El supuesto de continuidad local y implicaciones contrastables. Regresión discontinuidad borrosa con el estimador de variables instrumentales. Implementación empírica con método paramétrico o no paramétrico. Regresión lineal local.

Ejemplos y Aplicaciones:

- El efecto del tamaño de la clase sobre el resultado en Lengua y Gramática, y Matemáticas (Angrist and Lavy, 1999).

#### 7.- Estimación de modelos estructurales

Ventajas e inconvenientes de los métodos ateóricos frente a los métodos estructurales. Métodos de Estimación de los modelos estructurales.

Importancia y justificación de los modelos dinámicos.

Efectos y modelos de Equilibrio General.

Ejemplo: Impacto de un programa de subsidios escolares: usando datos experimentales para validar un modelo de comportamiento dinámico de decisiones de educación y fertilidad. (Todd y Wolpin, American Economic Review, 2006)

### ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Clases prácticas y Hojas de Ejercicios:

En las primeras clases prácticas se aprenderá el uso del programa informático STATA.

En el resto del curso habrá hojas de ejercicios en las que, además de algunos ejercicios para trabajar sobre la parte teórica, se harán aplicaciones con datos reales usando el programa aprendido informático.

### SISTEMA DE EVALUACIÓN

Criterios de Evaluación:

- La evaluación continua será un 40% de la nota final. Se basará en pruebas realizadas (usamos STATA) en las clases prácticas y, si el tiempo lo permite, un proyecto en grupos. Ponemos especial énfasis en evaluar la capacidad de usar lo aprendido en el curso para hacer estimaciones en el ordenador con datos reales.
- El examen final será el 60% restante.

**Peso porcentual del Examen Final:**

60

**Peso porcentual del resto de la evaluación:**

40

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- A. Cameron y P. Trivedi. Capítulo 25 de Microeconometrics: Methods and Practice, Cambridge University Press.
- J. Angrist y J. Pischke Mostly Harmless Econometrics, Princeton University Press.
- Raquel Bernal y Ximena Peña Guía Práctica Para La Evaluación De Impacto, Ediciones UC, ISBN: 978-958-695-599-7
- Referencias para apartados, específicos del temario que se, irán dando en clase a lo largo del curso.