

**UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA**  
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Primer concurso ordinario de contratación de profesorado curso 2018/2019

Plaza: N° 4991  
Categoría: Profesor Ayudante Doctor  
Departamento: Economía  
Área de Conocimiento: Fundamentos del Análisis Económico

---

**Proyecto docente**

César Castro Rozo  
Mayo de 2018

---

Asignatura: **MICROECONOMÍA I**  
Tipo: Básica  
Curso: I  
Periodo: Semestre 2  
Departamento: Economía

1. Modulo/Materia  
Mención en Análisis Económico: Microeconomía
2. Descriptores  
Teoría del productor, Teoría del consumidor, Costes, Preferencias, Oferta y Demanda, Equilibrio parcial
3. Recomendaciones previas  
Introducción a la economía  
Economía de la empresa  
Conocimientos de excel
4. Competencias genéricas  
CG01: Capacidad de análisis y síntesis  
CG03. Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.  
CG05. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.  
CG07. Capacidad para la resolución de problemas.  
CG09. Capacidad para trabajar en equipo.  
CG17. Capacidad de aprendizaje autónomo.
5. Competencias específicas  
CE04 Utilizar criterios profesionales para el análisis económico, preferiblemente aquellos basados en el manejo de instrumentos técnicos

CE07: Contribuir a la buena gestión de la asignación de recursos tanto en el ámbito privado como en el público.

CE09: Aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad económica.

6. Resultados aprendizaje

Teoría de la producción: tecnologías y rendimientos a escala, costes, ofertas

Teoría del consumidor: preferencias, elección, efecto renta y sustitución, demandas

Competencia: perfecta, imperfecta, monopolio, oligopolio

7. Metodología

- Clases magistrales teóricas y prácticas en donde el profesor expone los temas claves y más complejos a través del uso de diapositivas que se pondrán a disposición del estudiante. Se buscará siempre la referencia a problemas reales de actualidad, sobre las cuales se plantearan ejercicios.
- Trabajos con ejercicios y pruebas teóricas no presenciales.

	Horas		
	Presenciales	No presenciales	TOTAL
Clases teóricas	30	30	60
Clases prácticas	24	20	44
Preparación de trabajos		16	16
Exámenes	6	24	30
TOTAL	60	90	150

8. Relación actividades formativas-competencias

Actividad formativa	Competencias
Clases teóricas	CG01-CG03-CG07-CG17-CE04-CE07-CE09
Clases prácticas	CG01-CG05-CG07-CG09-CG17-CE04-CE07-CE09
Preparación de trabajos	CG01-CG05-CG07-CG09-CG17-CE04-CE07-CE09
Exámenes	CG01-CG05-CG07-CG09-CG17-CE04-CE07-CE09

9. Evaluación

Pruebas parciales	20 %
Trabajos	20 %
Exámen final	60 %

10. Contenido

- Entender la racionalidad detrás de los problemas de decisión de productores y consumidores.

- Dentro de la teoría del productor, estudiar la función de producción, factores de producción y tecnología, diferencias de corto y largo plazo, tipos de costes y funciones de oferta.
- Dentro de la teoría del consumidor, estudiar la formación de preferencias, función de utilidad, relación marginal de sustitución, restricción presupuestaria y funciones de demanda.

#### 11. Temario

- a) Teoría del productor
  - Tecnologías y rendimientos de escala
  - Curvas de costes y optimización
  - Ofertas a corto y largo plazo
- b) Teoría del consumidor
  - Preferencias y utilidad
  - Elección del consumidor y demanda
  - Efectos renta y sustitución
  - Elección intertemporal
  - Demanda de mercado

#### 12. Bibliografía

- Nicholson, W.: Microeconomía Intermedia y sus Aplicaciones. McGraw-Hill. 2001.
- Pindyck, R.S., Rubinfeld, D.L.: Microeconomía. Prentice Hall. 2003.
- Varian, H.R.: Microeconomía Intermedia: Un Enfoque Actual. Antoni Bosch. 2007

---

Asignatura:	<b>ECONOMETRÍA III</b>
Tipo:	Optativa
Departamento:	Economía

#### 1. Modulo/Materia

Mención en Análisis Económico: Econometría.

#### 2. Descriptores

Bases de datos, Modelos de series de tiempo, Modelos VAR, VECM, SVAR. Programación en **R**. Éstas técnicas son útiles para las áreas de especialización en análisis económico, desarrollo y cooperación y economía pública.

3. Recomendaciones previas  
Econometría I, Econometría II  
Conocimientos de excel
4. Competencias genéricas  
CG03. Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.  
CG05. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.  
CG06. Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas.  
CG07. Capacidad para la resolución de problemas.  
CG09. Capacidad para trabajar en equipo.  
CG16. Trabajar en entornos de presión.  
CG17. Capacidad de aprendizaje autónomo.
5. Competencias específicas  
CMAE8: Capacidad para interpretar cualitativa y cuantitativamente los resultados de la estimación de modelos macroeconómicos y microeconómicos.
6. Resultados aprendizaje  
Identificación, estimación de modelos económicos de series temporales.  
Análisis y predicción de variables macroeconómicas
7. Metodología
  - Clases magistrales
  - Réplica de artículos por parte de los estudiantes
  - Ejercicios aplicados

Las clases introducirán los aspectos más relevantes de cada tema. El estudiante preparará, replicará y presentará los resultados de un artículo relevante de alguno de los temas (similar a la metodología de la asignatura Economía Laboral) . Toda la práctica del curso se llevará a cabo con **R**. Uno de los objetivos del curso es lograr un manejo suficiente de **R** para el análisis y predicción de series temporales de variables macroeconómicas. Aunque existen programas estadísticos alternativos, **R** presenta ventajas relevantes, p.e. gratuidad, comunidad en continuo desarrollo, énfasis en el análisis estadístico de datos, multitud de paquetes especializados, programación intuitiva, investigación reproducible, etc. En especial, resulta interesante integrar dentro de una única plataforma (**R**/**L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X**) el análisis estadístico de los datos y la elaboración de informes (incluidos cuadros y gráficos).

8. Relación actividades formativas-competencias

Actividad formativa	Competencias
Clases magistrales	CG03-CG07-CG17-CMAE8
Réplica de artículos	CG05-CG06-CG07-CG09-CMAE8
Ejercicios aplicados	CG05-CG06-CG07-CG17-CMAE8

## 9. Evaluación

Réplica de artículos	70 %
Ejercicios aplicados	30 %

## 10. Contenido

Dentro de los objetivos del curso están:

- Estudiar técnicas econométricas en series de tiempo aplicadas al análisis y predicción de variables macroeconómicas.
- Proporcionar las herramientas necesarias para el estudio completo de un problema macroeconómico, incluídas la obtención y tratamiento previo de los datos, el análisis y pruebas finales necesarias para obtener resultados sólidos y la presentación de resultados (informes, cuadros, gráficos).
- Fortalecer la habilidad para sintetizar, analizar y llevar a cabo razonamientos lógicos deductivos e inductivos en torno a un problema de macroeconomía.
- Reforzar la capacidad para elegir la mejor técnica de análisis y predicción macroeconómica teniendo en cuenta criterios como el tipo de problema económico, frecuencia y disponibilidad de datos, la teoría económica, etc.
- Introducir el análisis estadístico utilizando el lenguaje de programación **R**.

## 11. Temario

- a) Introducción al lenguaje de programación **R**
- b) Repaso modelos univariantes
  - Procesos estocásticos, estacionariedad. ruido blanco, paseo aleatorio
  - Funciones de Autocovarianzas y Autocorrelación total (ACF) y parcial (PACF), procesos lineales, MA, AR, ARMA, ARIMA
- c) Modelos Dinámicos
  - Modelos de retardos distribuidos, ARMAX
  - Estimación de modelos dinámicos, Teorema de Mann-Wald
- d) Contrastes de raíces unitarias y de estacionariedad (ADF, PP, KPSS)
- e) Simulación Montecarlo, bootstrapping
- f) Modelos multivariantes

- Modelos VAR, VECM, SVAR: Estimación y determinación del orden, funciones de impulso respuesta
- Relación entre modelos SVAR y modelos de ecuaciones simultáneas y DSGE
- Causalidad en el sentido de Granger
- Identificación de restricciones de corto y largo plazo

## 12. Bibliografía

- Enders, W. (2014). Applied Econometric Time Series. John, Wiley & Sons.
- Hamilton, J.D. (1994), Time Series Analysis, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Kilian, L. Lütkepohl H. (2017). Structural Vector Autoregressive Analysis. Cambridge University Press.
- Lütkepohl, H. (2005, 2010), New Introduction to Multiple Time Series Analysis, 1st ed., New York: Springer-Verlag (Paperback).
- Shumway, R. H., Stoffer, D. S. (2016). Time Series Analysis and its Applications. Springer-Verlag
- Stock J, Watson MW. (2012). Introducción a la Econometría. 3a edición. New York: Prentice Hall.