

GUÍA DOCENTE DE ECONOMÍA PARA MATEMÁTICOS

1. Datos Descriptivos de la Asignatura

Asignatura:

- Titulación: Master en Matemáticas Avanzadas
- Rama de conocimiento: Matemáticas
- Departamento: Análisis Económico
- Área de conocimiento: Fundamentos del Análisis Económico
- Duración: 1 cuatrimestre (15 semanas)
- Créditos ECTS (teóricos/prácticos): 6
- Dirección Web de la asignatura: <http://campusvirtual.ull.es/ocw/>
- Idioma: castellano

2. Prerrequisitos para cursar la asignatura

Esenciales / Recomendables:

Conocimientos de Cálculo Diferencial, Optimización no lineal restringida, Optimización Dinámica, Álgebra Matricial, Espacios Vectoriales y Espacios Métricos

3. Profesorado que imparte la asignatura

Coordinación / Profesor/a 1: **Fernando Perera Tallo**

- Departamento: Análisis Económico
- Área de conocimiento: Fundamentos del Análisis Económico
- Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
- Correo electrónico: fperera@ull.es
- Dirección Web: <http://campusvirtual.ull.es>

(*) Añadir tantas filas como participantes en el Proyecto OCW

4. Contextualización de la asignatura

- Bloque Formativo al que pertenece la asignatura: Análisis Económico.

- Perfil Profesional: Curso de introducción a la Economía para personas con una sólida base matemática. No se requiere ningún conocimiento de Economía previo, en este sentido el curso es autocontenido, pero sí de conocimientos matemáticos y capacidad de abstracción. Se podría dar como una optativa en un grado de Matemáticas o en un postgrado de Matemáticas.

5. Objetivos

Objetivos de la asignatura

1. Introducción del alumno a los principales temas abordados por la economía, así como de las principales herramientas utilizadas para analizar los problemas económicos.
2. Comprensión de la toma de decisión de los agentes económicos, principalmente de las empresas y los hogares, y su comportamiento en el mercado.
3. Estudio de la interacción de las empresas (oferta) y los hogares (demanda) y características del equilibrio de mercado.
4. Análisis del efecto de distintos instrumentos de política económica sobre el funcionamiento del mercado (impuestos, subvenciones... etc.)
5. Comprender la actuación de las empresas dependiendo del grado de competencia
6. Ver criterios y mediciones del bienestar
7. Estudio de la interacción entre los distintos mercados y agentes en un ámbito de equilibrio general.
8. Introducción a los principales problemas y medidas estadísticas de la Macroeconomía: crecimiento económico, ciclos, inflación, paro,... etc.
9. Exposición de las teorías existentes sobre las causas crecimiento económico y las principales variables que afectan al mismo, así como de las predicciones sobre la evolución de la riqueza relativa de los distintos países.
10. Interpretación de los ciclos económicos y consecuencias de política económica

- | | |
|-----|--|
| 11. | Ver como se aplican las matemáticas a la Economía |
| 12. | Descubrir el instrumental matemático específico de la Economía |

6. Competencias

Competencias desarrolladas en la asignatura

Competencias genéricas instrumentales

Capacidad de análisis y síntesis
Comunicación oral y escrita en la lengua nativa
Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas
Capacidad para la resolución de problemas

Competencias genéricas personales

Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
Capacidad crítica y autocrítica
Compromiso ético en el trabajo

Competencias genéricas sistémicas

Trabajar Capacidad de aprendizaje autónomo
Trabajar Creatividad
Motivación por la calidad
Sensibilidad hacia temas medioambientales y sociales

Conocimientos Disciplinarios (Saber)

Modelos matemáticos en otras ciencias

Investigación operativa
Otras disciplinas científicas

Microeconomía

Macroeconomía

Economía del Sector Público (Teoría y Aplicada)

Competencias Profesionales (Saber Hacer)

Creación de modelos matemáticos para situaciones reales
Resolución de modelos utilizando técnicas analíticas, numéricas o estadísticas
Visualización e interpretación de soluciones
Argumentación lógica en la toma de decisiones
Aplicación de los conocimientos a la práctica
Transferencia de la experiencia matemática a un contexto no matemático
Utilización de herramientas de cálculo

Competencias Académicas

Ejemplificación de la aplicación de las matemáticas a otras disciplinas y a problemas reales
Expresión rigurosa y clara
Razonamiento lógico e identificación de errores en los procedimientos
Generación de curiosidad e interés por las matemáticas y sus aplicaciones
Capacidad de relacionar las matemáticas con otras disciplinas

Otras competencias específicas

Capacidad de crítica
Capacidad de abstracción
Pensamiento cuantitativo

7. Contenidos de la asignatura

Parte I: Introducción

Tema 1: El Objeto de Análisis en la Economía

Parte I: Microeconomía

Tema 2: Teoría del Consumidor
Tema 3: Teoría de la Empresa
Tema 4: Teoría del Mercado: Equilibrio Parcial.
Tema 5: Teoría del Equilibrio General y la Economía del Bienestar

Parte II: Macroeconomía

Tema 6: Macroeconomía del Corto Plazo: Ciclos Económicos
Tema 7: Crecimiento Económico a Largo Plazo

8. Metodología

El alumno estudiará los temas del aula virtual para luego realizar la colección de problemas propuestos

9. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Bibliografía:

Parte I:

Mankiw, N.G (2012): *Principios de Economía, 4ª Edición*, Paraninfo.

Parte II:

Jehle, G. A. Y P. J. Reny (1998): *Advanced Microeconomic Theory*, Addison-Wesley.

Varian, H. (1992): *Análisis Microeconómico*, Antoni Bosch Editor, 3ª Edición.

Mas-Collel, A, M.D. Whinston Y J. R. Green (1995). *Microeconomic Theory*, Oxford University Press, Oxford, New Cork

Parte III:

Barro, R. Y X. Sala-I-Martin (2006) "Economic Growth", McGraw-Hill, 1995.

Blanchard, O (2000).: "Macroeconomía", Prentice Hall, 2ª Edición, 2000.

Romer, D. (2006) "Macroeconomía Avanzada", McGraw-Hill, 3ª Edición, 2006

Bibliografía Complementaria

Recursos

Todos los temas tienen una presentación y/o apuntes, y además una colección de problemas que se encuentran en el aula virtual de la asignatura.

10. Sistema de autoevaluación

Realización de problemas después de haber estudiado cada uno de los temas.

11. Cronograma/Calendario de la asignatura

SEMANA	Temas	Actividades (cuestionarios, trabajos, foros, prácticas,...)
Semana 1:	Tema 1	Problemas Tema 1
Semana 2:	Tema 2	
Semana 3:	Tema 2	Problemas Tema 2
Semana 4:	Tema 3	
Semana 5:	Tema 3	Problemas Tema 3
Semana 6:	Tema 4	
Semana 7:	Tema 4	Problemas Tema 5
Semana 8:	Tema 5	
Semana 9:	Tema 5	
Semana 10:	Tema 5	Problemas Tema 5
Semana 11:	Tema 6	
Semana 12:	Tema 6	Problemas Tema 6
Semana 13:	Tema 7	
Semana 14:	Tema 7	
Semana 15:	Tema 7	Problemas Tema 7