

23-24

GRADO EN ECONOMÍA  
CUARTO CURSO

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## TEORÍA DE JUEGOS

CÓDIGO 65014160

UNED

23-24

TEORÍA DE JUEGOS

CÓDIGO 65014160

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN  
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA  
EQUIPO DOCENTE  
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE  
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS  
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE  
RESULTADOS DE APRENDIZAJE  
CONTENIDOS  
METODOLOGÍA  
SISTEMA DE EVALUACIÓN  
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA  
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA  
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Nombre de la asignatura	TEORÍA DE JUEGOS
Código	65014160
Curso académico	2023/2024
Departamento	
Título en que se imparte	GRADO EN ECONOMÍA
Curso	CUARTO CURSO
Periodo	SEMESTRE 2
Tipo	OPTATIVAS
Nº ETCS	6
Horas	150.0
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

En muchas situaciones socio-económicas el resultado depende de las decisiones de varios agentes económicos (jugadores). Ejemplos típicos incluyen la negociación bilateral, las subastas, el comportamiento de las empresas en oligopolios o la fijación de aranceles por diferentes países. La teoría de juegos propone un marco para estudiar este tipo de problemas.

En la primera parte del curso se supone que todos los jugadores conocen todos los detalles de la situación estratégica (información completa). En particular, cada jugador conoce las posibles acciones y los posibles pagos de cada uno de los demás agentes económicos. Primero, para el caso en el que la interacción entre los jugadores es estática, se introduce los juegos en forma normal y se desarrolla el concepto del equilibrio de Nash. Luego se estudian los juegos dinámicos. En estos juegos, los jugadores toman sus decisiones secuencialmente, suponiendo que todas las acciones son observables en cada etapa del juego. El concepto de equilibrio para estas situaciones es el equilibrio de Nash perfecto en subjuegos. En los temas 3 y 4 se relaja el supuesto de que los jugadores tienen información completa. De hecho, en muchas situaciones los agentes económicos tienen incertidumbre sobre las características de los demás (por ejemplo, la capacidad de producción de una empresa, las preferencias de otros votantes, etc.). Se modelizan estas situaciones (estáticas o dinámicas) mediante los juegos bayesianos.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Es recomendable haber superado todas las asignaturas de matemáticas y las asignaturas de microeconomía intermedia (consumo; producción y mercados).

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	MARC VORSATZ (Coordinador de asignatura)
Correo Electrónico	mvorsatz@cee.uned.es
Teléfono	91398-8457
Facultad	FAC.CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
Departamento	ANÁLISIS ECONÓMICO
Nombre y Apellidos	ANA MARTIN MARCOS
Correo Electrónico	amartin@cee.uned.es
Teléfono	91398-6364
Facultad	FAC.CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
Departamento	ANÁLISIS ECONÓMICO

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Los alumnos pueden consultar a los profesores del equipo docente a través de:

**Prof. Marc Vorsatz**

**Consultas por videollamada y visitas presenciales:**

Horario: de 15,00 a 19,00 h.

Tel: 91 398 8457

Dirección: Facultad de CC. Económicas y Empres. C/ Senda del Rey.

Despachos: 2.1.2

**mvorsatz@cee.uned.es** (No se da consulta por correo electrónico).

## TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

CG01 –Gestión del trabajo autónoma y autorregulada

CE02 - Comprender e interpretar conocimientos sobre los principales modelos y técnicas de representación y análisis de la realidad económica

CE03 - Comprender e interpretar las instituciones económicas como resultado y aplicación de representaciones teóricas o formales acerca de cómo funciona la economía

CE04 - Comprender e interpretar las principales técnicas instrumentales aplicadas al ámbito económico

CE07 - Aportar racionalidad y eficacia al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad económica

CE08 - Evaluar y enjuiciar críticamente las consecuencias de distintas alternativas de acción y seleccionar las mejores según los objetivos

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Con respecto a los conocimientos, la asignatura de Teoría de Juegos proporciona al estudiante un conjunto de herramientas que le permiten:

- Comprender los principales conceptos de la teoría de juegos.
- Conocer un marco lógico y coherente para analizar situaciones de cooperación y conflicto.
- Aprender a utilizar los instrumentos que proporciona la teoría de los juegos para analizar situaciones de interacción estratégica entre los agentes económicos.
- Apreciar las aplicaciones de esta teoría a múltiples problemas económicos en las áreas de organización industrial, economía pública, economía política, etc.

El contenido de la asignatura permite al estudiante:

- Contextualizar los problemas económicos mediante la utilización de modelos formales.
- Utilizar los conceptos de la teoría de los juegos para el análisis estratégico.
- Analizar los problemas económicos con rigor.
- Razonar críticamente.
- Aprender autónomamente.
- Defender sus puntos de vista.

## CONTENIDOS

### Tema 1. Juegos estáticos con información completa

juegos en forma normal y equilibrio de Nash; aplicaciones; estrategias mixtas y existencia de equilibrio.

### Tema 2. Juegos dinámicos con información completa

juegos dinámicos con información completa y perfecta; juegos en dos etapas con información completa pero imperfecta; juegos repetidos; juegos dinámicos con información completa pero imperfecta.

### Tema 3. Juegos estáticos con información incompleta

juegos bayesianos estáticos y equilibrio bayesiano de Nash; aplicaciones; el principio de revelación.

## Tema 4. Juegos dinámicos con información incompleta

equilibrio bayesiano perfecto; juegos de señalización; aplicaciones; refinamientos del equilibrio bayesiano perfecto.

## METODOLOGÍA

Materiales de estudio: guía de estudios y web, textos obligatorios, materiales audiovisuales, actividades prácticas.

Participación y utilización de las distintas herramientas del Entorno Virtual de Aprendizaje.

Tutorías en línea y telefónica: participación en los foros, comunicación e interacción con el profesorado.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen	Examen de desarrollo
Preguntas desarrollo	4
Duración del examen	120 (minutos)
Material permitido en el examen	

Ninguno.

### Criterios de evaluación

El examen final es de desarrollo.

% del examen sobre la nota final	100
Nota del examen para aprobar sin PEC	5
Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC	10
Nota mínima en el examen para sumar la PEC	5

Comentarios y observaciones

### PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC? No

Descripción

### Criterios de evaluación

Ponderación de la PEC en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

**OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES**

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

**¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?**

Prueba presencial.

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

ISBN(13):9788485855698

Título:UN PRIMER CURSO DE TEORÍA DE JUEGOS

Autor/es:Gibbons, Robert ;

Editorial:ANTONI BOSCH

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA****RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA**

Los estudiantes de la asignatura dispondrán, como recurso de apoyo fundamental, del Curso Virtual, que se impartirá a través de la plataforma Alf. En el curso virtual se pondrán a disposición de los estudiantes todos los documentos y materiales audiovisuales disponibles que sean de utilidad para la docencia de la asignatura.

---

**IGUALDAD DE GÉNERO**

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.