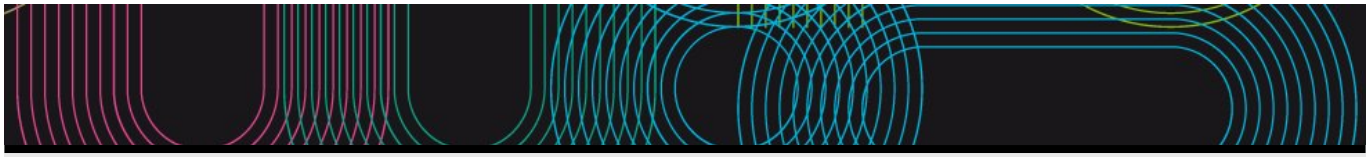

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Teoría de juegos				
Asignatura	Teoría de juegos			
Código	V03G100V01916			
Titulacion	Grado en Economía			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	4	1c
Lengua Impartición	Gallego			
Departamento	Estadística e investigación operativa			
Coordinador/a	Bergantiños Cid, Gustavo			
Profesorado	Bergantiños Cid, Gustavo Lorenzo Picado, Leticia			
Correo-e	gbergant@uvigo.es			
Web	http://faitic.uvigo.es			
Descripción general	Curso básico de teoría de juegos			

Competencias	
Código	
A1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
A2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
A4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
A5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
B1	Desarrollar sensibilidad respecto al medio ambiente y compromiso con una economía sostenible
B2	Competencias ligadas a la búsqueda y organización de documentación y a la presentación de su trabajo de manera adecuada a la audiencia
B5	Fomentar la movilidad y adaptabilidad a entornos y situaciones diferentes
B6	Capacidad de generar reflexiones propias sobre problemas de naturaleza económica y sus efectos sociales y éticos
B7	Fomentar el espíritu investigador, desarrollando la capacidad para analizar problemas nuevos con los instrumentos adquiridos
C1	Comprender las herramientas matemáticas básicas, necesarias para la formalización del comportamiento económico
C2	Comprender el lenguaje económico básico y el modo de pensar de los economistas
C6	Adquirir conocimientos de Análisis económico
C8	Habilidades en la búsqueda, identificación e interpretación de fuentes de información económica relevante y su contenido
C9	Identificar y anticipar problemas económicos relevantes en los ámbitos público y privado
C10	Capacidad de formular modelos simples de relación de las variables económicas, basado en el manejo de instrumentos técnicos
C11	Capacidad de elaborar medidas de política económica para alcanzar unos objetivos dados
C12	Evaluar utilizando técnicas empíricas las consecuencias de distintas alternativas de acción y seleccionar las más idóneas
C13	Capacidad de elaborar informes de asesoramiento económico
D1	Respeto a los valores éticos y cívicos. Compromiso ético con el trabajo
D2	Capacidad de trabajar en equipo
D4	Responsabilidad y capacidad de asumir compromisos
D5	Habilidades para argumentar de forma coherente e inteligible, tanto oral como escrita
D7	Fomentar la actitud crítica y autocrítica

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Conocer y comprender el objeto de estudio de la teoría de juegos, distinguiendo los distintos tipos de modelos		B5	C1 C2 C6 C10	
Comprender y valorar el interés de los modelos de teoría de juegos para resolver problemas	A1 A2 A5	B6 B7	C9 C11 C12 C13	
Fomentar la sensibilidad cara el pensamiento científico: *cuestionamiento de las ideas *intuitivas, análisis crítico de las afirmaciones, capacidad de síntesis o la toma de decisiones racionales		B1 B6		D2 D5 D7
Ser capaz de explicar un problema y *modelizalo mediante teoría de juegos en un grupo de trabajo	A4	B2	C8	
Fomentar una actitud de compromiso ético y el trabajo en equipo				D1 D4

Contenidos

Tema	
Juegos estáticos con información completa: juegos en forma normal	El modelo teórico. Estrategias dominadas. El equilibrio de Nash. Refinamentos del equilibrio de Nash: el equilibrio perfecto. Aplicaciones.
Juegos dinámicos con información completa: juegos en forma extensiva	El modelo teórico. El equilibrio de Nash. Refinamientos del equilibrio de Nash: el equilibrio perfecto en subjuegos, el equilibrio secuencial, el equilibrio perfecto. Aplicaciones.
Juegos repetidos	El modelo teórico. El equilibrio de Nash perfecto en subjuegos. Teoremas Folk . Aplicaciones.
Juegos cooperativos	Problemas de negociación: Soluciones de Nash, Kalai-Smorodinsky e igualitaria. Juegos con utilidad transferible: Núcleo y valor de Shapley.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	30	0	30
Resolución de problemas y/o ejercicios	15	49	64
Seminarios	2.5	15	17.5
Tutoría en grupo	2.5	0	2.5
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	6	30	36

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante
Resolución de problemas y/o ejercicios	Actividad en la que se formulan ejercicios y problemas que el alumno debe resolver
Seminarios	Actividad en la que los alumnos harán exposiciones de los trabajos propuestos
Tutoría en grupo	Actividad en la que los alumnos discutirán con el profesor cuestiones de la materia

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Seminarios	Los alumnos expondrán trabajos y el profesor comentará el trabajo.
Tutoría en grupo	Los alumnos harán comentarios sobre la materia y el profesor les responderá a sus preguntas.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje

Resolución de problemas y/o ejercicios	Resolución de cuestiones teóricas y aplicadas	15		B1	C1 C2 C6 C9 C10 C11 C12	
Seminarios	Exposición de trabajos	15	A4	B2 B6	C8 C13	D1 D2 D4 D5 D7
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	Examen final de la materia	70	A1 A2 A5	B1 B2 B5 B6 B7	C1 C2 C6 C9 C10 C11 C12	

Otros comentarios sobre la Evaluación

Las fechas de exámenes deberán ser consultadas en la Página web de la Facultad:

http://fccee.uvigo.es/calendario-exames-201415.html

Fuentes de información

Eichberger, J., **Game theory for economists**,

Friedman, J., **Game theory with applications to economics**,

Gardner, R., **Juegos para empresarios y economistas**,

Gibbons, R., **Un primer curso de teoría de juegos**,

González Díaz J., García Jurado I., Fiestras Janeiro G., **An Introductory course on mathematical game theory**,

Pérez, J. Jimeno, J.L. Cerdá E., **Teoría de juegos**,

Sánchez Rodríguez E., Vidal Puga J., **Juegos coalicionales**,

Vega-Redondo, F., **Economía y Juegos**,

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Estadística: Estadística I/V03G100V01205
Matemáticas: Matemáticas I/V03G100V01104
Estadística II/V03G100V01403
Matemáticas II/V03G100V01303
Microeconomía I/V03G100V01304
Microeconomía II/V03G100V01404
Economía industrial/V03G100V01603