



FACULTAD DE CC. EMPRESARIALES Y  
TURISMO

# GUIA DOCENTE

CURSO 2023-24

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN ECONOMÍA, FINANZAS Y COMPUTACIÓN

### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Nombre:**

ECONOMÍA EXPERIMENTAL Y TEORÍA DE JUEGOS

**Denominación en Inglés:**

EXPERIMENTAL ECONOMICS AND GAME THEORY

**Código:**

1210111

**Tipo Docencia:**

Presencial

**Carácter:**

Optativa

**Horas:**

	<b>Totales</b>	<b>Presenciales</b>	<b>No Presenciales</b>
<b>Trabajo Estimado</b>	75	24	51

**Créditos:**

<b>Grupos Grandes</b>	<b>Grupos Reducidos</b>			
	<b>Aula estándar</b>	<b>Laboratorio</b>	<b>Prácticas de campo</b>	<b>Aula de informática</b>
2.4	0.6	0	0	0

**Departamentos:**

DIRECCION DE EMPRESAS Y MARKETING

TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION

**Áreas de Conocimiento:**

COMERCIALIZACION E INVESTIGACION DE MERCADOS

CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIG. ARTIFICIAL

**Curso:**

1º - Primero

**Cuatrimestre**

Segundo cuatrimestre

## DATOS DEL PROFESORADO (\*Profesorado coordinador de la asignatura)

Nombre:	E-mail:	Teléfono:
* Monica Carmona Arango	monica@dem.uhu.es	

### Datos adicionales del profesorado (Tutorías, Horarios, Despachos, etc... )

Penélope Hernández. Email: penelope.hernandez@uv.es. Univesidad de Valencia

Mónica Carmona. monica@uhu.es despacho n.44, Facultad de Ciencias Empresariales y Turismo

Tutorías: Martes y jueves de 8.30 a 10.30 y Miércoles de 9.30 a 11.30

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### 1. Descripción de Contenidos:

#### 1.1 Breve descripción (en Castellano):

La asignatura Teoría de Juegos pretende ofrecer al alumno, de un modo claro y a la vez preciso, los fundamentos para la modelización matemática, y para la comprensión, del comportamiento estratégico en un contexto de conflicto y cooperación entre decisores, aportando instrumentos de análisis con los que enriquecer el estudio de muchas situaciones de tipo económico, así como de muchas situaciones de tipo político y social.

#### 1.2 Breve descripción (en Inglés):

Individual decisions affect other individuals and the results of these decisions are conditioned by others' decisions. This context of interaction is precisely where we place the focus of this Game Theory subject. This course aims to provide the student a clear yet precise way the foundations for mathematical modelling and understanding of strategic behaviour in a context of conflict and cooperation between decision makers, providing analytical tools with which the analysis of diverse economic, political and social situations is enriched.

### 2. Situación de la asignatura:

#### 2.1 Contexto dentro de la titulación:

Esta asignatura proporciona un marco de análisis para entender situaciones de conflicto y cooperación a las que denominamos juegos, en las que interactúan agentes racionales (individuos, empresas, etc.). El comportamiento de estos agentes y los resultados esperados de estas situaciones serán explorados en profundidad

#### 2.2 Recomendaciones

La tónica general del curso será priorizar los conceptos clave y su aplicación práctica m.s que el puro formalismo teórico

matemático, de manera que solamente se necesitará un conocimiento básico de microeconomía y cierto background

matemático que podrá ser adquirido a través de las asignaturas obligatorias de este título

### 3. Objetivos (resultado del aprendizaje, y/o habilidades o destrezas y conocimientos):

#### 4. Competencias a adquirir por los estudiantes

##### 4.1 Competencias específicas:

**CE3:** Comprender y saber aplicar los métodos de programación y análisis computacional comúnmente utilizados en el ámbito de la investigación en Economía, Empresa, Finanzas y en Comercialización e Investigación de mercados.

##### 4.2 Competencias básicas, generales o transversales:

**CB10:** Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

**CT1:** Gestionar adecuadamente la información adquirida expresando conocimientos avanzados y demostrando, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de estudio.

**CT2:** Dominar el proyecto académico y profesional, habiendo desarrollado la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas dentro de su ámbito temático, en contextos interdisciplinarios y, en su caso, con un alto componente de transferencia del conocimiento.

**CT3:** Desarrollar una actitud y una aptitud de búsqueda permanente de la excelencia en el quehacer académico y en el ejercicio profesional futuro.

#### 5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

##### 5.1 Actividades formativas:

- Clases magistrales teóricas
- Clases prácticas
- Tutorías personalizadas
- Elaboración de trabajos y problemas

##### 5.2 Metodologías Docentes:

- Clases magistrales participativas
- Prácticas convencionales de resolución de problemas
- Prácticas asistidas con software

##### 5.3 Desarrollo y Justificación:

Todo el material oportuno para el seguimiento de las clases teóricas y prácticas estará disponible en la plataforma de teleformación Moodle de la UNIA. Para las clases teóricas, los recursos que se utilizarán son la pizarra (tradicional y en su versión electrónica), las proyecciones de presentaciones con la ayuda del ordenador y material suplementario suministrado por el profesorado (fotocopias, archivos electrónicos, etc.). En las clases prácticas se aplicarán los contenidos abordados en las clases teóricas, se hará hincapié en los mecanismos de resolución, sus limitaciones y ventajas, así como un análisis crítico de los resultados alcanzados. Estas clases prácticas serán interactivas y la participación del/la alumno/a será tenida en cuenta a la hora de valorar su adaptación al grado de aprendizaje.

## 6. Temario Desarrollado

### Módulo I: JUEGOS ESTÁTICOS CON INFORMACIÓN COMPLETA

- Juegos en forma normal y equilibrio de Nash
- Estrategias mixtas y existencia de equilibrio

### Módulo II: JUEGOS DINÁMICOS CON INFORMACIÓN COMPLETA

- Juegos dinámicos con información completa y perfecta
- Juegos en dos etapas con información completa pero imperfecta
- Juegos dinámicos con información completa pero imperfecta
- Juegos repetidos

### Módulo III: JUEGOS ESTÁTICOS CON INFORMACIÓN INCOMPLETA

- Juegos bayesianos estáticos y equilibrio bayesiano de Nash

### Módulo IV: JUEGOS DINÁMICOS CON INFORMACIÓN INCOMPLETA

- Juegos dinámicos con información incompleta

### Módulo V: JUEGOS COOPERATIVOS

- Juegos cooperativos

## 7. Bibliografía

### 7.1 Bibliografía básica:

- GIBBONS, R. (1997) *Un primer curso de Teoría de Juegos*. Antoni Bosh.
- GARDNER, R. (1996) *Juegos para Empresarios y Economistas*. Antoni Bosch.
- PÉREZ, J., JIMENO, J.L. y CERDAS, E. (2003) *Teoría de Juegos*. Prentice-Hall.

## 7.2 Bibliografía complementaria:

*BINMORE, K. (1994) Teoría de Juegos. McGraw-Hill.*

*DUTTA, P.K. (1999) Strategies and Games. Theory and Practice. MIT Press.*

*RASMUSEN, E. (1996) Juegos e Información. Una Introducción a la Teoría de Juegos. Fondo de Cultura Económica.*

*VEGA-REDONDO, F. (2000) Economía y Juegos. Antoni Bosch.*

*VILLAR (2006) Decisiones Sociales. McGraw-Hill.*

### **TEXTOS DE INICIACIÓN Y DIVULGACIÓN:**

*BINMORE, K. (2009) La Teoría de Juegos. Una breve introducción. Alianza Editorial.*

*DIXIT, A. y NALEBUFF, B.J. (1992) Pensar Estratégicamente. Un arma decisiva en los negocios, la política y la vida diaria. Antoni Bosch.*

*DIXIT, A. y NALEBUFF, B.J. (2010) El Arte de la Estrategia. Antoni Bosch.*

*POUNDSTONE, W. (1995) El Dilema del Prisionero. John Von Neumann, la teoría de juegos y la bomba. Alianza*

*Editorial.*

## 8. Sistemas y criterios de evaluación

### 8.1 Sistemas de evaluación:

- Asistencia y participación en clase
- Examen final de la asignatura con preguntas teóricas y problemas
- Trabajos e informes realizados por el alumno o grupo de trabajo

### 8.2 Criterios de evaluación relativos a cada convocatoria:

#### 8.2.1 Convocatoria I:

Alumno, durante las dos primeras semanas desde la fecha de la primera sesión del módulo, deberá comunicar al profesor de la asignatura a su dirección de correo electrónico monica@uhu.es su intención de renunciar a la evaluación continua por lo que se realizará mediante una evaluación única total al final del curso que consistirá en la realización de un examen en el que el alumno debe demostrar haber adquirido unos conocimientos mínimos de la asignatura junto con la presentación de los ejercicios propuestos durante el curso. En caso de no renunciar, el alumno se acogerá al Sistema de evaluación continua según el siguiente esquema:

Técnica empleada	Descripción	Criterios	Valor sobre el total de la nota
Prueba final individual teórico-práctica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluación de la adquisición conocimientos teórico-prácticos y metodológicos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grado de capacidad de resolución de problemas y aplicación de los contenidos teóricos a la práctica</li><li>• Grado de desarrollo de la capacidad de síntesis</li><li>• Grado de conocimiento, comprensión de la información</li><li>• Ausencia de errores</li><li>• Utilización adecuada de los conceptos</li><li>• Coherencia interna del ejercicio</li><li>• Capacidad de interrelacionar teorías, modelos, conceptos</li><li>• Concreción y exactitud de las respuestas</li><li>• Nivel de estudio</li></ul>	50%
Evaluación continua	<ul style="list-style-type: none"><li>• Valoración del trabajo personal a través de portafolios (ejercicios prácticos realizados tanto de manera autónoma como en grupo)</li><li>• Participación activa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad del alumnado para planificar, desarrollar y presentar un trabajo empírico sobre diferentes facetas de la asignatura</li><li>• Claridad de análisis y exposición de resultados</li><li>• Grado de capacidad en la resolución de problemas</li></ul>	50%

La calificación obtenida por el alumno por el sistema de evaluación continua será solamente tenida en cuenta en la Convocatoria I, para el resto de convocatorias el alumno será evaluado según la evaluación única total a la que el alumno tendrá acceso mediante renuncia a la evaluación continua.

La evaluación de la asignatura resultará de sumar la nota de la prueba objetiva y la puntuación obtenida en el portfolio entregado por el alumno.

Los criterios de evaluación y calificación serán los que marca la normativa de exámenes y evaluaciones de la Universidad de Huelva, valorándose la capacidad de comprensión y relación, la capacidad de síntesis, la actitud crítica, la capacidad y profundidad de análisis y aplicación de los modelos, la originalidad, la relación entre conceptos teóricos y aplicaciones y la utilización de las fórmulas y modelos adecuados en los ejercicios numéricos.

El conjunto de las actividades de evaluación estarán sujetas a la Normativa de Evaluación para las Titulaciones de Grado y Máster Oficial de la Universidad de Huelva (Consejo de Gobierno de 13 de marzo de 2019)  
[:http://www.uhu.es/sec.general/Normativa/Textos\\_Pagina\\_Normativa/Normativa\\_2019/Rgto\\_evaluacion\\_grado\\_mofs\\_ccg\\_g\\_19\\_03\\_13.pdf](http://www.uhu.es/sec.general/Normativa/Textos_Pagina_Normativa/Normativa_2019/Rgto_evaluacion_grado_mofs_ccg_g_19_03_13.pdf)

### 8.2.2 Convocatoria II:

Alumno, durante las dos primeras semanas desde la fecha de la primera sesión del módulo, deberá comunicar al profesor de la asignatura a su dirección de correo electrónico monica@uhu.es su intención de renunciar a la evaluación continua por lo que se realizará mediante una evaluación única total al final del curso que consistirá en la realización de un examen en el que el alumno debe demostrar haber adquirido unos conocimientos mínimos de la asignatura junto con la presentación de los ejercicios propuestos durante el curso. En caso de no renunciar, el alumno se acogerá al Sistema de evaluación continua según el siguiente esquema:

Técnica empleada	Descripción	Criterios	Valor sobre el total de la nota
Prueba final individual teórico-práctica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación de la adquisición conocimientos teórico-prácticos y metodológicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grado de capacidad de resolución de problemas y aplicación de los contenidos teóricos a la práctica</li> <li>Grado de desarrollo de la capacidad de síntesis</li> <li>Grado de conocimiento, comprensión de la información</li> <li>Ausencia de errores</li> <li>Utilización adecuada de los conceptos</li> <li>Coherencia interna del ejercicio</li> <li>Capacidad de interrelacionar teorías, modelos, conceptos</li> <li>Concreción y exactitud de las respuestas</li> <li>Nivel de estudio</li> </ul>	50%
Evaluación continua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valoración del trabajo personal a través de portafolios (ejercicios prácticos realizados tanto de manera autónoma como en grupo)</li> <li>Participación activa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad del alumnado para planificar, desarrollar y presentar un trabajo empírico sobre diferentes facetas de la asignatura</li> <li>Claridad de análisis y exposición de resultados</li> <li>Grado de capacidad en la resolución de problemas</li> </ul>	50%

La calificación obtenida por el alumno por el sistema de evaluación continua será solamente tenida en cuenta en la Convocatoria I, para el resto de convocatorias el alumno será evaluado según la evaluación única total a la que el alumno tendrá acceso mediante renuncia a la evaluación continua.

La evaluación de la asignatura resultará de sumar la nota de la prueba objetiva y la puntuación obtenida en el portfolio entregado por el alumno.

Los criterios de evaluación y calificación serán los que marca la normativa de exámenes y evaluaciones de la Universidad de Huelva, valorándose la capacidad de comprensión y relación, la capacidad de síntesis, la actitud crítica, la capacidad y profundidad de análisis y aplicación de los modelos, la originalidad, la relación entre conceptos teóricos y aplicaciones y la utilización de las fórmulas y modelos adecuados en los ejercicios numéricos.

El conjunto de las actividades de evaluación estarán sujetas a la Normativa de Evaluación para las Titulaciones de Grado y Máster Oficial de la Universidad de Huelva (Consejo de Gobierno de 13 de marzo de 2019)  
[:http://www.uhu.es/sec.general/Normativa/Textos\\_Pagina\\_Normativa/Normativa\\_2019/Rgto\\_evaluacion\\_grado\\_mofs\\_ccg\\_g\\_19\\_03\\_13.pdf](http://www.uhu.es/sec.general/Normativa/Textos_Pagina_Normativa/Normativa_2019/Rgto_evaluacion_grado_mofs_ccg_g_19_03_13.pdf)

### 8.2.3 Convocatoria III:

Prueba final individual teórico--práctica 100%

### 8.2.4 Convocatoria extraordinaria:

Prueba final individual teórico--práctica 100%

## 8.3 Evaluación única final:

### 8.3.1 Convocatoria I:

Esta prueba única final consta de un examen con preguntas de elección múltiple y/o cuestiones teórico-prácticas acerca del total del programa incluido en la presente guía docente, que supone el 100% de la calificación de la asignatura.

### 8.3.2 Convocatoria II:

Esta prueba única final consta de un examen con preguntas de elección múltiple y/o cuestiones teórico-prácticas acerca del total del programa incluido en la presente guía docente, que supone el 100% de la calificación de la asignatura.

### 8.3.3 Convocatoria III:

Esta prueba única final consta de un examen con preguntas de elección múltiple y/o cuestiones teórico-prácticas acerca del total del programa incluido en la presente guía docente, que supone el 100% de la calificación de la asignatura.

### 8.3.4 Convocatoria Extraordinaria:

Esta prueba única final consta de un examen con preguntas de elección múltiple y/o cuestiones teórico-prácticas acerca del total del programa incluido en la presente guía docente, que supone el 100% de la calificación de la asignatura.

**9. Organización docente semanal orientativa:**

Fecha	Grupos Grandes	G. Reducidos				Pruebas y/o act. evaluables	Contenido desarrollado
		Aul. Est.	Lab.	P. Camp	Aul. Inf.		
19-02-2024	0	0	0	0	0		
26-02-2024	0	0	0	0	0		
04-03-2024	0	0	0	0	0		
11-03-2024	0	0	0	0	0		
18-03-2024	0	0	0	0	0		
01-04-2024	0	0	0	0	0		
08-04-2024	0	0	0	0	0		
15-04-2024	24	0	0	0	0		
22-04-2024	0	0	0	0	0		
29-04-2024	0	0	0	0	0		
06-05-2024	0	0	0	0	0		
13-05-2024	0	0	0	0	0		
20-05-2024	0	0	0	0	0		
27-05-2024	0	0	0	0	0		
03-06-2024	0	0	0	0	0		

**TOTAL            24            0            0            0            0**