

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura</b>	TEORIA DE JUEGOS
<b>Titulación</b>	GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS
<b>Escuela/ Facultad</b>	CIENCIAS SOCIALES
<b>Curso</b>	CUARTO
<b>ECTS</b>	6
<b>Carácter</b>	OPTATIVA
<b>Idioma/s</b>	ESPAÑOL-INGLÉS
<b>Modalidad</b>	PRESENCIAL
<b>Semestre</b>	SEGUNDO
<b>Curso académico</b>	2025-2026
<b>Docente coordinador</b>	DR. BRUNO BROSETA DUPRÉ

## 2. PRESENTACIÓN

La Teoría de Juegos aborda modelos simplificados de relaciones estratégicas, en las cuales la decisión óptima para un agente depende no solo de sus acciones, sino también de las que elijan los demás. En consecuencia, elegir la mejor estrategia para uno mismo requiere pensar qué harán los demás, lo que a su vez exige que éstos piensen qué vamos a hacer nosotros, etc.... El equilibrio de Nash –y otros conceptos similares- es el concepto que permite reducir esta incertidumbre y, por lo tanto, hacer predicciones. La Teoría de Juegos se aplica a múltiples situaciones, tanto de conflicto como de cooperación, que incluyen el análisis de la competencia en mercados, técnicas de negociación o el manejo estratégico de la información.

Este es un curso introductorio, en el que analizaremos distintos entornos estratégicos –juegos instantáneos y secuenciales con sus distintos conceptos de equilibrio-, en distintos entornos –información completa o incompleta- y en el que estudiaremos casos prácticos del ámbito tanto de la economía, la política, la sociología como las relaciones internacionales. El lenguaje de la Teoría de Juegos es fundamentalmente matemático, pero lo reduciremos a lo esencial para centrarnos en los aspectos cualitativos de los principales tipos de situaciones estratégicas.

## 3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL TÍTULO

#### Habilidades

HAB06: Capacidad para utilizar las herramientas matemáticas necesarias para la resolución de problemas económicos y la utilización de los métodos básicos de cálculo, álgebra y programación.

#### Competencias

CP11: Capacidad para comprender y analizar el comportamiento del consumidor: capacidad para evaluar y predecir comportamientos y tendencias en las distintas audiencias en las que se clasifiquen los consumidores en relación con un determinado producto o servicio, tanto geográficamente como culturalmente o en términos de segmentos de población.

CPT01. Crear ideas nuevas y conceptos a partir de ideas y conceptos conocidos, llegando a conclusiones o resolviendo problemas, retos y situaciones de una forma original.

CPT03. Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para la búsqueda y análisis de datos, la investigación, la comunicación y el aprendizaje.

CPT06. Integrar el análisis con el pensamiento crítico en un proceso de evaluación de distintas ideas o posibilidades y su potencial de error, basándose en evidencias y datos objetivos que lleven a una toma de decisiones eficaz y válida.

CPT07. Adaptarse a situaciones adversas, inesperadas, que causen estrés, ya sean personales o profesionales, superándolas e incluso convirtiéndolas en oportunidades de cambio positivo.

### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA MATERIA**

La asignatura Teoría de Juegos tiene como objetivo que el alumno comprenda cómo funciona la toma de decisiones basándose en la teoría de juegos. De esta forma, el alumno al superar con éxito la materia será capaz de:

- Estudiar el comportamiento de individuos y organizaciones en situaciones de interacción.
- Diseñar estrategias de negocio.
- Plantear modelos para la toma de decisiones estratégicas

## **4. CONTENIDOS**

- Unidad 1: Introducción
- Unidad 2: Juegos Estáticos
- Unidad 3: Juegos Dinámicos
- Unidad 4: Juegos con Información Incierta
- Unidad 5: aplicaciones Practicas.

En cada unidad se cubrirán las aplicaciones de la Teoría de Juegos a distintas disciplinas como la organización industrial, las relaciones internacionales, la política y la sociología, etc...

## **5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clases magistrales
- 
- Aprendizaje cooperativo
- 
- Aprendizaje basado en problemas
- 
- Aprendizaje basado en proyectos

## **6. ACTIVIDADES FORMATIVAS**

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

**Modalidad presencial:**

Número de horas	
Lecciones Magistrales	20 h
Trabajo Autónomo	20 h
Exposiciones Orales	15h
Análisis de Casos y Resolución de Problemas	20h
Visitas/Estancias Externas	5h
Actividades Participativas Grupales	20h
Pruebas de Conocimiento	10h
Tutoría	20h
Realización de Trabajos/Proyectos	20h
<b>TOTAL</b>	<b>150h</b>

## 7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

**Modalidad presencial:**

Sistema de evaluación	Peso
Pruebas de Conocimiento	30%
Análisis de Casos y Resolución de Problemas	20%
Informes y Escritos	15%
Exposiciones Orales	5%
Participación en Debates y Foros	5%
Trabajos/Proyectos	25%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación

(rúbricas) de cadauna de ellas.

## 7.1. Convocatoria ordinaria

La política de evaluación para el semestre se basa en la evaluación continua, de modo que si no completa (total o parcialmente) cualquiera de las Actividades Evaluables anteriores dentro del plazo especificado, la calificación para la actividad correspondiente será de 0/10, a menos que el instructor indique explícitamente lo contrario de forma individual y justificable. Los exámenes de recuperación sólo se realizarán en ocasiones excepcionales, debidamente justificadas y cuando se soliciten al menos 24 horas antes de la fecha del examen. La asistencia a clase se registrará bien a través de los dispositivos tecnológicos establecidos por la Universidad o, alternativamente, bien a través del mecanismo de registro de asistencia que determine el instructor.

Para aprobar el curso en esta Convocatoria Ordinaria, el estudiante deberá tener una calificación promedio ponderada final de al menos 5/10 en todas las actividades evaluables anteriores, un promedio ponderado mínimo de 5/10 en la parte del examen y una asistencia a clase de al menos 50%. Si no cumple con alguno de estos tres requisitos, suspenderá el curso en este período.

## 7.2. Convocatoria extraordinaria

Para aprobar la asignatura en Convocatoria Extraordinaria, el estudiante debe obtener una nota final de al menos 5 sobre 10 en media ponderada sobre las distintas actividades evaluables. (media ponderada).

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

El estudiante deberá entregar las actividades no finalizadas con éxito en Convocatoria Ordinaria después de haber recibido las correcciones correspondientes por parte del profesor, o aquellas que no fueron entregadas en primer lugar. En cada caso, el profesor indicará las actividades correctivas que debe presentar el estudiante; estas actividades deberán presentarse antes de la fecha del examen final, según las instrucciones.

## 8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
PROBLEMAS 1	2ª SEMANA DE FEBRERO
PROBLEMAS 2	4ª SEMANA DE FEBRERO
TRABAJOS EN GRUPO Y PRESENTACIONES ORALES	2ª SEMANA DE MARZO
PROBLEMAS 3	4ª SEMANA DE MARZO
PROBLEMAS 4	2ª SEMANA DE MAYO
PROBLEMAS 4	4ª SEMANA DE MAYO
TRABAJOS EN GRUPO Y PRESENTACIONES ORALES	1ª SEMANA DE JUNIO

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier

modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

Las notas de clase contienen los contenidos fundamentales, así como múltiples ejemplos, casos prácticos e ilustraciones.

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- A. Dixit, S. Skeath (2004), *Games of Strategy*, Norton. Texto básico, que usaremos a menudo. Disponible en la biblioteca.

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- A. Dixit, B. Nalebuff (2010), *El Arte de la Estrategia: La Teoría de Juegos, Guía del Éxito en sus Negocios y la Vida Diaria*, Antoni Bosch editor. Disponible en la biblioteca.
- S. Tadelis (2013), *Game Theory: An Introduction*, Princeton University Press. Este es un texto reciente pero tradicional de Teoría de Juegos, intensivo en matemáticas.
- W. Spaniel (2011), *Game Theory 101 The Complete Textbook : A User Friendly Introduction to Game Theory*, autoeditado y disponible en Amazon ([aquí](#)). El libro se acompaña con una serie de Videos de You Tube (disponibles [aquí](#)). Solo está disponible en inglés, y no es un libro de texto al uso: lo utilizaremos esporádicamente en clase.

## 10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN.

Desde la Unidad de Orientación Educativa, Diversidad E Inclusión (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

## **11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN**

¡Tu opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.

## **PLAN DE TRABAJO DE LA ASIGNATURA**

### **CÓMO COMUNICARTE CON TU DOCENTE**

Cuando tengas una duda sobre los contenidos o actividades, no olvides escribirla en los foros de tu asignatura para que todos tus compañeros y compañeras puedan leerla.

¡Es posible que alguien tenga tu misma duda!

Si tienes alguna consulta exclusivamente dirigida al docente puedes enviarle un mensaje privado desde el Campus Virtual. Además, en caso de que necesites profundizar en algún tema, puedes acordar una tutoría.

Es conveniente que leas con regularidad los mensajes enviados por estudiantes y docentes, pues constituyen una vía más de aprendizaje.

### **REGLAMENTO PLAGIO**

Atendiendo al Reglamento disciplinario de los estudiantes de la Universidad Europea:

- El plagio, en todo o en parte, de obras intelectuales de cualquier tipo se considera falta muy grave.
- Las faltas muy graves relativas a plagios y al uso de medios fraudulentos para superar las pruebas de evaluación, tendrán como consecuencia la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como el reflejo de la falta y su motivo, en el expediente académico.

### **REGLAMENTO USO DE IA**

El estudiante debe ser el autor o autora de sus trabajos/actividades.

El uso de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) debe ser autorizado por el docente en cada trabajo/actividad, indicando de qué manera está permitido su uso. El docente informará previamente en qué situaciones se podrá usar herramientas de IA para mejorar la ortografía, gramática y edición en general. El estudiante es responsable de precisar la información dada por la herramienta y declarar debidamente el uso de cualquier herramienta de IA, en función de las directrices que marque el docente. La decisión final sobre la autoría del trabajo y la idoneidad del uso reportado de una herramienta de IA recae en el docente y en los responsables de la titulación.