



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ing. de Caminos
Canales y P.

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

43000376 - Economía

PLAN DE ESTUDIOS

04AG - Master Universitario En Ingeniería De Caminos, Canales Y Puertos

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - Segundo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	3
5. Cronograma.....	4
6. Actividades y criterios de evaluación.....	6
7. Recursos didácticos.....	9

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	43000376 - Economía
No de créditos	3 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Primer curso
Semestre	Segundo semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	04AG - Master Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
Centro responsable de la titulación	04 - E.T.S. De Ing. De Caminos Canales Y P.
Curso académico	2025-26

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Vicente Alcaraz Carrillo De Albornoz		vicente.alcarazc@upm.es	J - 11:00 - 14:00 V - 11:00 - 14:00
Antonio Sanchez Soliño (Coordinador/a)	6ª planta	antonio.sanchezso@upm.es	X - 17:00 - 20:00 J - 17:00 - 20:00
Juan Molina Millan		juan.molina@upm.es	J - 11:00 - 14:00 V - 11:00 - 14:00

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1. Competencias

CB06 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB07 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos

CB08 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

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.

CE33 - Capacidad para aplicar los conocimientos técnicos en actividades de I+D+i dentro del ámbito de la ingeniería civil.

CE37 - Capacidad para integrar y aplicar los conocimientos técnicos en asesoría, mantenimiento, conservación, evaluación técnica, explotación, evaluación histórico-social, planificación, gestión técnica y modelización físico-matemática de los efectos medioambientales de las infraestructuras.

CE40 - Capacidad de aplicación integral de conocimientos en asesoría, análisis, diseño, cálculo, construcción, mantenimiento, conservación, explotación, gestión legal, gestión empresarial, planificación y gestión técnica de infraestructuras y sistemas de transporte.

CGP01 - Capacitación científico-técnica y metodológica para el reciclaje continuo de conocimientos y el ejercicio de las funciones profesionales de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, planificación, dirección, gestión, construcción, mantenimiento, conservación y explotación en los campos de la ingeniería civil. Incorpora las competencias CB6, CB7 y CB8

CGP06 - Conocimiento para aplicar las capacidades técnicas y gestoras en actividades de I+D+i dentro del ámbito de la ingeniería civil. Incorpora las competencias CB6, CB7 y CB8.

CGP17 - Capacidad de aplicación de técnicas de gestión empresarial y legislación laboral. Incorpora las competencias CB6, CB7 y CB8.

CT2 - Polivalencia y capacidad de aprendizaje autónomo. Desarrolla la competencia transversal 5ª del Real Decreto.

CT7 - Capacidad de utilización de los servicios de información y comunicación para el ejercicio de las funciones profesionales del perfil de egreso. Desarrolla la competencia transversal 3ª de la normativa UPM.

3.2. Resultados del aprendizaje

RA5 - Conoce los fundamentos económicos teóricos y metodológicos de las técnicas de financiación, planificación, explotación, y gestión empresarial y laboral aplicadas a las infraestructuras y servicios de ingeniería civil.

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

Curso de introducción a la Economía, tanto desde un enfoque microeconómico como macroeconómico, con una aplicación especial a la Economía y los sistemas de gestión de las infraestructuras.

4.2. Temario de la asignatura

1. Conceptos básicos de Economía
2. Los costes de producción
3. Estructuras de los mercados
4. Objetivos e indicadores macroeconómicos
5. La asignación pública de bienes y servicios
6. Economía y medio ambiente
7. Vías de provisión y financiación de las obras públicas
8. Introducción a la evaluación de proyectos de inversión
9. Análisis coste-beneficio

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Tema 1: Clases en el aula Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	Tema 2: Clases en el aula Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	Tema 2: Clases en el aula Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Tema 2 Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			Asistencia y ejercicios individuales PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00
4	Tema 3: Clases en el aula Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	Tema 3: Clases en el aula Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Tema 3 Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
6	Tema 4: Clases en el aula Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Asistencia y ejercicios individuales PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00
7	Tema 4: Clases en el aula Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8	Tema 4: Clases en el aula. Estudio de caso Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
9	Tema 5: Clases en el aula Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
10	Tema 5: Clases en el aula Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Asistencia y ejercicios individuales PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación Progresiva No presencial Duración: 01:00

11	Tema 6: Clases en el aula Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12	Tema 7: Clases en el aula Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13	Tema 7: Clases en el aula Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
14	Tema 7: Clases en el aula Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Tema 8 Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
15	Tema 8: Clases en el aula Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Tema 9 Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
16	Tema 9: Clases en el aula Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
17				Examen final EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00 Examen final EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Global Presencial Duración: 02:00

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
3	Asistencia y ejercicios individuales	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	01:00	5%	/ 10	CE33 CE37 CE40 CT2 CT7 CB06 CB07 CB08 CB10 CGP17 CGP01 CGP06
6	Asistencia y ejercicios individuales	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	01:00	5%	/ 10	CE33 CE37 CE40 CT2 CT7 CB06 CB07 CB08 CB10 CGP17 CGP01 CGP06
10	Asistencia y ejercicios individuales	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	No Presencial	01:00	5%	/ 10	CE33 CE37 CE40 CT2 CT7 CB06 CB07 CB08 CB10 CGP17 CGP01 CGP06

17	Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	85%	/ 10	CE33 CE37 CE40 CT2 CT7 CB06 CB07 CB08 CB10 CGP17 CGP01 CGP06
----	--------------	-------------------------------------	------------	-------	-----	------	---

6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CE33 CE37 CE40 CT2 CT7 CB06 CB07 CB08 CB10 CGP17 CGP01 CGP06

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Examen final extraordinario	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CE33 CE37 CE40 CT2 CT7 CB06 CB07 CB08

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Varian, H.R.: Microeconomía Intermedia. Antoni Bosch ed.	Bibliografía	
Stiglitz, Joseph (2011): Microeconomía. Editorial Ariel. Barcelona	Bibliografía	
Stiglitz, J.: Macroeconomía. Ed. Ariel, 2004	Bibliografía	
López Corral, Antonio M. y Sánchez Soliño, A. (2000): Economía Pública e infraestructuras. Servicio de Publicaciones de la E.T.S. de Ingenieros de Caminos de Madrid	Bibliografía	
Sánchez Soliño, A. (2023): "Las Colaboraciones Público-Privadas. Fundamentos económicos". UPM Press, Madrid	Bibliografía	
Moodle	Recursos web	