



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

43000564 - Public-Private Partnerships In Infrastructure, Fac

PLAN DE ESTUDIOS

04AI - Doble Master Universitario En Iccp Y En Sistemas De Ingenieria Civil

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

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

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	43000564 - Public-Private Partnerships In Infrastructure, Fac
No de créditos	4.5 ECTS
Carácter	Optativa
Curso	Segundo curso
Semestre	Tercer semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	04AI - Doble Master Universitario en Iccp y en Sistemas de Ingeniería Civil
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 *
Antonio Sanchez Soliño	6ª Planta	antonio.sanchezso@upm.es	X - 17:00 - 19:00 J - 17:00 - 19:00
Vicente Alcaraz Carrillo De Albornoz (Coordinador/a)		vicente.alcarazc@upm.es	- -
Juan Molina Millan	2ª Planta	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. Conocimientos previos recomendados

3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Economía

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

El plan de estudios Doble Master Universitario en Iccp y en Sistemas de Ingeniería Civil no tiene definidos otros conocimientos previos para esta asignatura.

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

MICCP01 - 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

MICCP03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Incorpora las competencias CB6, CB7 y CB8.

MICCP06 - 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.

MICCP17 - Capacidad de aplicación de técnicas de gestión empresarial y legislación laboral. Incorpora las competencias CB6, CB7 y CB8.

MICCP202 - Polivalencia y capacidad de aprendizaje autónomo. Desarrolla la competencia CB10.

MICCPCT03 - Capacidad de comunicación técnica oral y escrita en lengua inglesa. Desarrolla la competencia transversal 1ª de la normativa UPM.

MICCPCT07 - 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

4.2. Resultados del aprendizaje

RA236 - RA212 - SO1 - The student knows the theoretical and methodological fundamentals and the techniques to analyse the international economy, as well as others such as financing, planning or using techniques and business management related to infrastructures and civil engineering services in an international context.

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

Public Administrations have several procurement alternatives, in order to materialize the public infrastructure, facilities and services under their responsibility. Although the majority of these projects come to fruition under EPC (Engineering, Procurement and Construction) Contracts, this is not the only possibility for the public sector in many countries. Since the middle of the '90s other arrangements have been gaining market share steadily to traditional EPC Contracts: Public-Private Partnerships. These long-term arrangements sometimes present advantages when compared to other public contracts - such as more efficient delivery of the projects, through a better distribution of the risks involved. These arrangements are nevertheless very complex when compared to the traditional approach, and deserve to be studied. Undoubtedly, this is a field that will continue to gain ground in the future, as more private capital inflows continue to finance public projects.

5.2. Temario de la asignatura

1. Conceptual issues and methods of Public- Private Partnership
2. Legal framework of the Public-Private Partnership Model
3. Economic Bases
4. Public-Private Partnership project implementation: Administration's activity
5. Activity of the private sponsor
6. Users perspective
7. Projects financing
8. PPP Sectors

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Lecture Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Self-study Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	Class preparation, case studies, etc. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00
2	Lecture Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Self-study Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	Class preparation, case studies, etc. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00
3	Lecture Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Self-study Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	Class preparation, case studies, etc. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00
4	Lecture Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Self-study Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	Class preparation, case studies, etc. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00
5	Lecture Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Self-study Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	Class preparation, case studies, etc. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00
6	Lecture Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Self-study Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	Class preparation, case studies, etc. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00
7	Lecture Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Self-study Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	Class preparation, case studies, etc. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00
8	Lecture Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Self-study Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	Class preparation, case studies, etc. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00
9	Lecture Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Self-study Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	Class preparation, case studies, etc. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00

10	Lecture Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Self-study Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	Class preparation, case studies, etc. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00
11	Lecture Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Self-study Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	Class preparation, case studies, etc. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00
12	Lecture Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Self-study Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	Class preparation, case studies, etc. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00
13	Lecture Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Self-study Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	Class preparation, case studies, etc. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00
14	Lecture Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Self-study Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	Class preparation, case studies, etc. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00
15	Lecture Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Self-study Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	Class preparation, case studies, etc. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00
16	Lecture Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Self-study Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	Class preparation, case studies, etc. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 01:00
17				Final exam. Written test EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Global No 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.

7. Actividades y criterios de evaluación

7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

7.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
1	Class preparation, case studies, etc.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	1.5%	/ 10	MICCPG01
2	Class preparation, case studies, etc.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	1.5%	/ 10	MICCPG03
3	Class preparation, case studies, etc.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	1.5%	/ 10	MICCPCT07
4	Class preparation, case studies, etc.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	1.5%	/ 10	MICCPCT02
5	Class preparation, case studies, etc.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	1.5%	/ 10	MICCPCT03
6	Class preparation, case studies, etc.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	1.5%	/ 10	MICCPG06
7	Class preparation, case studies, etc.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	1.5%	/ 10	
8	Class preparation, case studies, etc.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	1.5%	/ 10	MICCPG17
9	Class preparation, case studies, etc.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	1.5%	/ 10	
10	Class preparation, case studies, etc.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	1.5%	/ 10	
11	Class preparation, case studies, etc.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	1.5%	/ 10	

12	Class preparation, case studies, etc.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	1.5%	/ 10	
13	Class preparation, case studies, etc.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	1.5%	/ 10	
14	Class preparation, case studies, etc.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	1.5%	/ 10	
15	Class preparation, case studies, etc.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	1.5%	/ 10	
16	Class preparation, case studies, etc.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	01:00	1.5%	/ 10	

7.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Final exam. Written test	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	02:00	60%	5 / 10	

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

7.2. Criterios de evaluación

EM1. Attendance and exercises 40%

Description: Attendance and participation during the lessons and resolution of the exercises or case studies which will be done during the lesson.

Evaluation criteria: Each exercise or case-study will be marked from 0 to 10. The score will be the average between all the exercises done during the course.

Place and period: The exercises or case studies can be proposed, without any notice, during a lesson. In this case it will be solved during the class.

EM2. Final exam 60%

Description: The final exam will consist of a single exam, with a duration of 2 hours. It will consist of theoretical or applied questions.

Evaluation criteria: The final exam will be ranked from 0 to 10. The score will be the weighted average between all the questions.

Place and period: To be determined by the Head of Studies

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
PPP Reference Guide 3.0 Public Private Partnership	Bibliografía	This is the World Bank's PPP reference guide.
PPP Certification program's guides	Bibliografía	These are the guides used in the multilaterals certification program.
Sánchez Soliño, A. (2023). Las Colaboraciones Público-Privadas. Fundamentos Económicos. UPM Press	Bibliografía	An interesting book on PPPs' fundamental economic principles. In Spanish.