

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

583000019- Planificación de Proyectos de Infraestructuras

CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE

2016-2017 1er Semestre

FECHA DE PUBLICACION

Julio 2016

Datos Descriptivos

Nombre de la Asignatura	Planificación de Proyectos de Infraestructuras
Titulación	MÁSTER UNIVERSITARIO EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS
Centro responsable de la titulación	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA CIVIL
Semestre/s de impartición	1er Semestre
Materia	583000019 - Planificación de Proyectos de Infraestructuras
Carácter	OBLIGATORIO
Código UPM	583000019

Datos Generales

Créditos	3	Curso 2016-2017	Máster
Curso Académico	2016/17	Período de impartición	1er SEMESTRE
Idioma de impartición	Español	Otro idiomas de impartición	----

Requisitos Previos Obligatorios

Asignaturas Superadas

No son necesarias.

Otros Requisitos

GRADO EN INGENIERIA CIVIL O GRADO SIMILAR.

INGENIERO TECNICO DE OBRAS PÚBLICAS CON CREDITOS ADICIONALES

Conocimientos Previos

Asignaturas Previas Recomendadas

No hay.

Otros Conocimientos Previos Recomendados

No hay.

Competencias

COMPETENCIAS BÁSICAS:

CB07 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos, dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio..

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.

CB09 Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

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.

COMPETENCIAS GENERALES:

CG01 Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.

CG05 Capacidad para la puesta en marcha, dirección y gestión de planificación y gestión de infraestructuras, etc., en el ámbito de la ingeniería civil y de infraestructuras con garantía de seguridad para las personas y bienes, con calidad final de las infraestructuras.

CG07 Capacidad para saber comunicar (de forma oral y escrita) las conclusiones y los conocimientos y las razones últimas que sustentan a públicos especializados y no especializados de modo claro y sin ambigüedades

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

CE02, Capacidad para la gestión, dentro de equipos multidisciplinares de aspectos relacionados con la planificación, ejecución o explotación de infraestructuras

CE03 Capacidad para la aplicación de aspectos de seguridad en la ejecución y seguridad en ambientes de riesgo relacionados con la ejecución o explotación de infraestructuras

CE04 Capacidad de aplicación de aspectos medioambientales y de sostenibilidad para la planificación, ejecución y explotación de infraestructuras.

CE05 Capacidad para la gestión, dentro de equipos multidisciplinares, en lo relacionado a la planificación estratégica, siguiendo criterios de calidad y medioambientales, de aspectos relacionados con la dirección, coordinación y gestión técnica y económica de proyectos en todos los ámbitos de las infraestructuras.

CE09 Capacidad para la formación continuada en relación a los diferentes tipos de infraestructuras, proporcionando una formación avanzada y competencias en la aplicación tecnológica y de ingeniería en el ámbito de las infraestructuras Terrestres.

Resultados de Aprendizaje

RA1 Conocimiento de las bases de derecho fundamentales para poder desarrollar las actividades de planificado y gestión de infraestructuras.

RA2B Conocer modelos de planificación aplicados en la actualidad

RA4 Adquisición de destrezas adecuadas para la correcta planificación de infraestructuras y profundización en la génesis y diseño de proyectos de ingeniería.

Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail	Tutorías
Angel E. Moya Hernán-Gómez (Coord.)	Dirección	angeleugenio.moya@upm.es	Miercoles 9-13h
Adolfo Cazorla	Agrónomos	adolfo.cazorla@upm.es	
Victor Luis de Nicolas	Agrónomos	VI.denicolas@upm.es	
Angel Garcia Cantón	O.Hidraulicas	angel.garciacanton@upm.es	Miercoles 17,30 a 18 h
Daniel Rodriguez del Rio	Electrotécnia	Daniel.rodriuez.delrio@upm.es	Miercoles 16-18h

Nota.- Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deben confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

Descripción de la Asignatura

La asignatura aborda la planificación de las infraestructuras, profundizando en la génesis y diseño de proyectos de ingeniería.

El temario se aborda sobre tratamiento de infraestructuras particulares en las que se dará una visión teórica y práctica de los usos habituales de planificación de infraestructuras.

Durante el curso se impartirán conferencias con personas de gran competencia y experiencia en algunas de las infraestructuras.

Temario

TEMA (nº y título)

1. El mundo de la Planificación: Una visión desde los proyectos
2. Modelos de Planificación.
3. Planificación del Suelo.
 - Ordenación Del Territorio
 - Ordenación de Ciudades
4. Planificación de Aeropuertos
5. Planificación de Ferrocarriles
6. Planificación de Carreteras
7. Planificación de Obras Hidráulicas
8. Planificación de Puertos
9. Planificación Energética.
10. Taller de Planificación
 - Caso práctico de alumnos: discusión Modelos
 - Nuevo enfoque del proyecto de ingeniería

Cronograma

Horas totales: 81

Horas presenciales: 28

Peso total de actividades de evaluación continua: 0

Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final: 100

Semana	Actividad Presencial en Aula	Tipo de Actividad	Duración/h	Actividades de Evaluación
Semana 1 - 2 Miércoles 14-09-16 Miércoles 21-09-16	Tema 1 y Tema 2	LM: Lección Magistral	4	
Semana 3 - 4 Miércoles 28-09-16 Miércoles 5-10-16	Tema 3	LM	4	Practica externa evaluable CB07, CB08, CB10, CE03, CE04, CE05, CE09, CG01 y CG05
Semana 5 Miércoles 19-10-16	Tema 4	LM	2	Practica externa evaluable CB07, CB10, CE03, CE04, CE05, CE09, CG01 y CG05
Semana 6 - 7 Miércoles 26-10-16 Miércoles 2-11-16	Tema 5	LM	4	Practica presencial evaluable CB07, CB08, CB10, CE03, CE04, CE05, CE09, CG01 y CG05
Semanas 8 - 9 Miércoles 16-11-16 Miércoles 23-11-16	Tema 6	LM	4	Practica externa evaluable CB07, CB08, CB10, CE03, CE04, CE05, CE09, CG01 y CG05
Semanas 10 - 11 Miércoles 30-11-16 Miércoles 7-12-16	Tema 7	LM	4	Practica presencial evaluable CB07, CB08, CB10, CE03, CE04, CE05, CE09, CG01 y CG05
Semanas 12 Miércoles 14-12-16	Tema 8	LM	2	Practica externa evaluable CB07, CB10, CE03, CE04, CE05, CE09, CG01 y CG05
Semana 13 Miércoles 21-12-16	Tema 9	LM	2	Practica presencial evaluable CB07, CB10, CE03, CE04, CE05, CE09, CG01 y CG05
Semanas 14 - 15 Miércoles 11-01-17 Jueves 12-01-17	Tema 10	LM	4	Ejercicio presencial evaluable CB07, CB08, CB10, CE03, CE04, CE05, CE09, CG01 y CG05
Semana 16				Examen final CB07, CB08, CB10, CE03, CE04, CE05, CE09, CG01 y CG05

Nota 1.- El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura que puede sufrir modificaciones durante el curso.

Nota 2.- Para poder calcular correctamente la dedicación de un alumno, la duración de las actividades que se repiten en el tiempo (por ejemplo, subgrupos de prácticas") únicamente se indican la primera vez que se definen.

Nota 3.- En todas las evaluaciones el resultado de aprendizaje es **RA1, RA2B y RA4**.

Actividades de Evaluación

Semana	Descripción	Duración	Tipo evaluación	Técnica evaluativa	Presencial	Peso	Nota mínima	Competencias evaluadas
18-01-2017 16h	Examen final de curso	2h	Evaluación mediante Prueba Final	Examen final	si	100	5	Todas
05-07-2017 18h	Examen final de curso. Extraordinario	2h	Evaluación mediante Prueba Final	Examen final	si	100	5	Todas

Nota.- Si no se aprueba con la media de las notas obtenidas de los trabajos realizados, evaluación continua, se realizarán los exámenes ordinarios y extraordinarios. Si aprueban todos los alumnos por evaluación continua no se realizarán los exámenes finales.

Criterios de Evaluación

Evaluación de conocimientos mediante evaluación continua con trabajos realizados de cada tema. Aplicación de conocimientos adquiridos en el aula. Obtención de una calificación media ponderada de los ejercicios, superior a 5.

Examen final para los alumnos que no aprueben por evaluación continua.

Para aprobar la asignatura es necesario obtener una calificación mayor o igual a 5 en la convocatoria ordinaria (febrero) o en su defecto en la convocatoria extraordinaria (julio).

Recursos Didácticos

Descripción	Tipo	Observaciones
Elaboración propia de cada tema	Apuntes en PDF	

Otra Información