ANX-PR/CL/001-02

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

GESTIÓN Y EXPLOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS TERRESTRES

CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE

2014/2015 - 2º

FECHA DE PUBLICACION

Noviembre 2014

Competencias

COMPETENCIAS Y NIVELES ASIGNADOS A LA ASIGNATURA		
CÓDIGO	**COMPETENCIAS GENERALES**	**NIVEL**
CG2	Poseer capacidad 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.	Síntesis Aplicación
CG3	Transmitir de forma efectiva a sus colegas y a la comunidad académica en su conjunto, así como a la sociedad en general, acerca de sus áreas de conocimiento.	Conocimiento Aplicación
CG 4	Demostrar capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos.	Aplicación
CG 5	Demostrar 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.	Aplicación
CG6	Poder aplicar los conocimientos adquiridos para resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos, dentro de contextos más amplios y multidisciplinares, siendo capaces de integrar conocimientos.	Aplicación
CG7	Poseer habilidades para comunicar (de forma oral y escrita) las conclusiones y los conocimientos y las razones últimas que sustentan, tanto a públicos especializados como no especializados, de un modo claro y sin ambigüedades.	Aplicación
CG8	Poseer habilidades para el aprendizaje continuado, autodirigido y autónomo.	Aplicación
CÓDIGO	**COMPETENCIAS BÁSICAS**	**NIVEL**
CB2	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	Aplicación
CB3	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	Aplicación
CB5	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	Aplicación
CÓDIGO	**COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**	**NIVEL**
CE 2	Dirigir proyectos de planificación, ejecución o explotación de infraestructuras.	Aplicación
CE 5	Mostrar capacidad para la elaboración, planificación estratégica, dirección, coordinación y gestión técnica y económica de proyectos en todos los ámbitos de las infraestructuras, siguiendo criterios de calidad y medioambientales	Aplicación
CE 6	Comprender la responsabilidad ética y la deontología profesional en el ámbito de las infraestructuras	Conocimiento
CE 7	Aplicar los principios de la economía y de la gestión de recursos humanos y proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en los ámbitos de las infraestructuras	Aplicación
CE 8	Conocer, comprender y aplicar la legislación necesaria en el ámbito de las infraestructuras	Conocimiento Síntesis
CE 9	Completar su formación con 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.	Aplicación

Resultados de Aprendizaje

CÓDIGO	RESULTADO DE APRENDIZAJE
RA1	Analizar la gestión y planificación de las infraestructuras terrestres.
RA2	Identificar la gestión de las infraestructuras terrestres con gestión pública.
RA3	Identificar la gestión de las infraestructuras terrestres con gestión privada o mixta.
RA4	Conocer la planificación de las infraestructuras terrestres.
RA5	Identificar la normativa que regula la planificación de infraestructuras terrestres

Profesorado

Profesorado

Nombre	e-mail	Tutorías
Alfonso Budiño Carbonero	abudino@cointer.eu	Miércoles 18:00 - 20:00 h.
Carlos María Juárez	cmjuarez@adif.es	Miércoles 18:00 - 20:00 h.
Eugenio Menéndez Florez	eugeniomf@hotmail.com	Miércoles 18:00 - 20:00 h.
Guillermo Barreda Monteoliva	guillermobarreda@hotmail.com	Miércoles 18:00 - 20:00 h.
Íñigo Méndez Carbajo	Inigo.MENDEZ@era.europa.eu	Miércoles 18:00 - 20:00 h.
Jesús Abril Moya	jesusabril@gmail.com	Miércoles 18:00 - 20:00 h.
Jesús Gutiérrez Segovia	jgutierrez@salud.madrid.org	Miércoles 18:00 - 20:00 h.
Jesús Javier Ruiz Casamayor	jesusjavier.ruiz@upm.es	Miércoles 18:00 - 20:00 h.
Juan Pedro Aguilar Sáenz	jpaguilar@fomento.es	Miércoles 18:00 - 20:00 h.
Manuel Rodríguez Silva	MROS@enresa.es	Miércoles 18:00 - 20:00 h.
Manuel Sierra Fernández	msierra@siep.es	Miércoles 18:00 - 20:00 h.
Miriam Martínez García	miriam.martinez@upm.es	Miércoles 18:00 - 20:00 h.
Pedro Pablo García de Ascanio	pedrop.garcia@metromadrid.es	Miércoles 18:00 - 20:00 h.
Tomás Rodríguez García	t.rodriguez@upm.es	Miércoles 18:00 - 20:00 h.

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

Descripción de la Asignatura

La asignatura tiene como objetivos básicos el conocimiento por parte del alumno de cómo se gestiona y planifican las infraestructuras terrestres.

Como infraestructuras terrestres entendemos dos grandes ramas o bloques, como son las infraestructuras gestionadas por organismos públicos o entidades de carácter público (Ministerio de Fomento, ADIF, SIEP, METRO, Hospitales públicos, ENRESA,...); y por otro lado, aquellos que pueden estar gestionados por capital privado o público-privado, como pueden ser las concesiones (Autopistas de peaje, Aparcamientos, hospitales, túneles,...).

El medio de enseñanza para impartir las clases, es mediante clases de teoría basadas en exposiciones por profesores pertenecientes a las Empresas u Organismos antes mencionados, y con una dilatada experiencia en las materias que imparten. Cada profesor expondrá únicamente aquella materia la cual es parte de su día a día y tiene amplia experiencia, de ahí el gran número de profesores que se encuentran en esta asignatura (más de 10). El profesor realizará una exposición verbal de los contenidos de su materia, aportando información imprescindible para la comprensión de la sistemática empleada en cada caso y para así poder obtener un conocimiento exhaustivo de la materia. La información procede de la experiencia en estas materias de los profesores y de los Organismos a los que pertenecen. Así mismo. Se proporcionará a los alumnos de material didáctico de cada clase para una mayor comprensión de la materia.

Con esta sistemática se pretende motivar al alumno y proporcionar unos conocimientos sobre los casos expuestos, dando información no habitual en otros foros de la enseñanza pública ni privada y todo ello con casos reales y totalmente prácticos.

En cada clase, se realizarán pruebas de conocimiento, con un doble objeto:

- Realización de una evaluación continua
- Verificación de que las materia impartida ha sido asimilada por los alumnos

Como complemento a dicha evaluación continua, se realizará por cada alumno un trabajo, donde se plasmaran los conocimientos adquiridos en las diversas clases, con objeto de consolidar los conocimientos de las materias impartidas por los profesores. El contenido y alcance del trabajo será indicado en las primeras semanas de clases.

La evaluación continua tendrá un peso de un 20% sobre el total de la asignatura, correspondiendo el restante 80% a la prueba final. Cada una de las pruebas de conocimiento que se realicen durante la evaluación continua y la prueba final, serán de carácter individual.

En función de la disposición de los distintos organismos que se analizan en esta asignatura, así como del tiempo excedente en la asignatura, se plantea la posibilidad de hacer una visita a una Empresa u Organismo relacionada con la materia de estudio, donde se podrá comprobar y analizar parte de los conocimientos adquiridos.

Temario

TEMARIO	
UNIDAD	**TEMAS**
1. Gestión y planificación de infraestructuras públicas	1.1 Planificación de carreteras. Los Estudios Informativos como base de la Planificación
	1.2 Gestión de las infraestructuras ferroviarias
	1.3 Explotación de infraestructuras ferroviarias
	1.4 Sistemas ferroviarios urbanos
	1.5 La empresas municipales de transportes
	1.6 Eficiencia en la gestión técnica de hospitales públicos
	1.7 Planificación de Centros Penitenciarios
	1.8 Gestión de aparcamientos regulados
	1.9 Planificación en el desmantelamiento de infraestructuras.
	1.10 Impacto de la legislación europea en la planificación de las infraestructuras ferroviarias
2. Gestión y planificación de infraestructuras privadas o público-privadas	2.1 Gestión de contratos PPP en autovías
	2.2 Implantación y tipos de sistemas de gestión de carreteras y autopistas
	2.3 Gestión de aparcamientos concesionados
	2.4 Infraestructuras hospitalarias. La concesión
	2.5 La gestión de un túnel carretero

Cronograma

Horas totales: 81

Horas presenciales: 30

Peso total de actividades de evaluación continua: 20%

Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final: 80%

Semana	Actividad Presencial en Aula	Tipo de Actividad	Duración	Actividades Evaluación
Semana 1	Tema 1.1	LM	2 h	Prueba de conocimiento
Semana 2	Tema 1.2	LM	2 h	Prueba de conocimiento
Semana 3	Tema 1.3	LM	2 h	Prueba de conocimiento
Semana 4	Tema 1.4	LM	2 h	Prueba de conocimiento
Semana 5	Tema 1.5	LM	2 h	Prueba de conocimiento
Semana 6	Tema 1.6	LM	2 h	Prueba de conocimiento
Semana 7	Tema 1.7	LM	2 h	Prueba de conocimiento
Semana 8	Tema 1.8	LM	2 h	Prueba de conocimiento
Semana 9	Tema 1.9	LM	2 h	Prueba de conocimiento
Semana 10	Tema 1.10	LM	2 h	Prueba de conocimiento
Semana 11	Tema 2.1	LM	2 h	Prueba de conocimiento
Semana 12	Tema 2.2	LM	2 h	Prueba de conocimiento
Semana 13	Tema 2.3	LM	2 h	Prueba de conocimiento
Semana 14	Tema 2.4	LM	2 h	Prueba de conocimiento
Semana 15	Tema 2.5	LM	2 h	Prueba de conocimiento

LM: Lección Magistral

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

Actividades de Evaluación

Semana	Descripción	Duración	Tipo evaluación	Técnica evaluativa	Presencial	Peso %	Nota mínima	Competencias evaluadas
1-15	Pruebas de conocimiento en las horas lectivas de cada clases	15 min	Continua	Prácticas de clase	SI	15	5	CG2, CG3, CG4, CG8, CB5, CE6, CE7, CE8, CE9
15	Trabajo 1: Memoria de gestión y planificación de las infraestructuras terrestres. Aplicaciones prácticas		Continua	Trabajo	NO	5	5	CG2, CG6, CB2, CB3, CE2, CE5, CE9
Semana de Examen	Prueba final. Realización de una prueba de conocimientos adquiridos	2h	Prueba final	Examen	SI	80	5	CG2, CG3, CG4, CG8, CB3, CE6, CE7, CE9

Criterios de Evaluación

Todas las actividades evaluables especificadas en la tabla del apartado anterior (evaluación continua) son de carácter obligatorio. La nota de la asignatura se calcula según los pesos fijados en dicha tabla y con los siguientes criterios:

- Para aprobar la asignatura será necesario obtener una calificación mayor o igual a 5 en cada una de las pruebas, y obtener una calificación final mayor o igual a 5 tras aplicar los pesos correspondientes a cada una de las pruebas.
- Sólo se podrán presentar a la prueba final los alumnos que hayan realizado y presentado el trabajo del curso, y que hayan realizado al menos el 80% de las pruebas de conocimiento, habiendo superado el mínimo global de cada apartado indicado en el cuadro anterior.
- Cumpliendo las mismas condiciones expresadas en el párrafo anterior, el alumno que no supere la prueba final en convocatoria ordinaria (Junio), podrá examinarse en convocatoria extraordinaria (Julio).

Nota: La asignatura es presencial, por lo que para poder superarla los alumnos deberán asistir a un mínimo del 80% de las clases.

Recursos Didácticos

Descripción	Tipo
1. Actuaciones en desmantelamientos de infraestructuras energéticas. http://www.enresa.es/actividades_y_proyectos/clausura_desmantelamiento_y_restauracion	Recursos web
2. De la planificación a la Gestión de las Instalaciones Deportivas. Un camino hacia la sostenibilidad. *Consejo Superior de Deportes. 2011*	Bibliografía
3. Declaración sobre la red (ADIF). http://www.adif.es/es_ES/conoceradif/declaracion_de_la_red.shtml	Recursos web
4. El uso del cuadro de mando integral y del presupuesto en la gestión estratégica de los hospitales públicos. Gaceta Sanitaria, Volume 24, Issue 3, May–June 2010, Pages 220-224	Bibliografía
5. Factors influencing the location of new motorways: large scale motorway building in Spain. Journal of Transport Geography, Volume 19, Issue 6, November 2011, Pages 1282-1293	Bibliografía
6. Gestionar el riesgo de explotación de carreteras - Aceptación social de los riesgos y su percepción - CT C.2. *PIARC Technical Committee C.2. 2013*	Bibliografía
7. Gestión del riesgo en una Administración de Carreteras - CT C.3. PIARC. *Technical Committee C.3. 2012*	Bibliografía
8. Gestión Lean en logística de hospitales: estudio de un caso. Revista de Calidad Asistencial, Volume 28, Issue 1, January–February 2013, Pages 42-49	Bibliografía
9. HERITAGE ASSETS E INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS: ¿CÓMO, DÓNDE Y POR CUÁNTO?. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, Volume 14, Issue 1, 2008, Pages 103-116	Bibliografía
10. Ley 39/2003 de 17 de noviembre, del Sector Ferroviario.	Bibliografía
11. Libro verde indicadores de calidad de servicio en carreteras. 2005. CICCP	Bibliografía
12. Modelo del sistema de gestión de infraestructura vial de provías nacional. *Ministerio de transportes y comunicaciones. Perú 2006*	Bibliografía
13. Plan de actuaciones para gestión y desmantelamiento de instalaciones radiactivas. http://www.enresa.es/publicaciones_y_audiovisuales/documentacion/doc/6o_plan_general_de_residuos_radiactivos/c_lineas	Recursos web
14. Plan de infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI 2012-2024). https://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/E35B8D33-F3B6-4695-9012-C22229966FA0/122797/PITVI_Documento_propuesta_nov13.pdf	Recursos web
15. Previsiones de tráfico e ingresos en carreteras de peaje. Guía interpretativa. Análisis del riesgo crediticio. Robert Bain. 2009.	Bibliografía
16. Project Finance. Ignacio Pérez de Herrasti y de Goyeneche. Credit Agricole Indosuez. Ediciones 2010. 1997.	Bibliografía
17. Sistema de gestión estratégica del Ayuntamiento de Madrid. http://www-2.munimadrid.es/SBAE_262_SF_SIGE_Internet/area.do?Key=663	Recursos web
18. Tarificación de infraestructuras de transporte. Cuaderno de la Comisión de construcción y financiación de infraestructuras del CICCP. 2006	Bibliografía
19. Treinta Años de Investigación en Contabilidad y Gestión Pública en España. Revista de Contabilidad, Volume 13, Issue 2, July–December 2010, Pages 175-209	Bibliografía