Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

M811 - Management Systems I/Sistemas de Gestión I

Máster Universitario en Investigación, Tecnología y Gestión de la Construcción en Europa
- Master in Construction Research, Technology and Management in Europe
Obligatoria. Curso 1

Curso Académico 2016-2017

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Investigación, Tecnología y Gestión de la Construcción en Europa - Master in Construction Research,			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 1
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos				
Módulo / materia	MÓDULO SISTEMAS DE GESTIÓN				
Código y denominación	M811 - Management Systems I/Sistemas de Gestión I				
Créditos ECTS	2	Cuatrimestre	Otros		
Web	http://www.msc-construction.com				
Idioma de impartición	Inglés	English friendly	No	Forma de	Presencial

Departamento	DPTO. TRANSPORTES Y TECNOLOGIA DE PROYECTOS Y PROCESOS
Profesor responsable	FRANCISCO BALLESTER MUÑOZ
E-mail	francisco.ballester@unican.es
Número despacho	E.T.S. Ingenieros de Caminos, C.P.. Planta: + 1. DESPACHO (1011)
Otros profesores	TERESA GALLEGO NAVARRO

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Previous knowledge is not necessary, apart from that needed to apply for the master programme.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS	
Competencias Genéricas	Nivel
Respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres; a los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y a los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos.	1
Aprendizaje autónomo y autodirigido orientado a la autoformación en el ámbito de la ingeniería de la construcción y la posibilidad de desarrollo de un programa de doctorado.	1
Aplicación de los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas en el entorno europeo y multidisciplinar de la investigación en ingeniería de la construcción, buscando el avance y la innovación tanto en la ingeniería civil como en la edificación.	1
Capacidad para integrar conocimientos y emitir juicios a partir de una información incompleta o limitada, haciendo frente a la complejidad de las responsabilidades sociales y éticas asociadas a dichos juicios.	1
Comunicación y defensa clara y sin ambigüedades de conocimientos, razonamientos y conclusiones ante un público especializado o no en la ingeniería de la construcción.	1
Competencias Específicas	Nivel
Gestión de cambios en el sector de la construcción considerando la implementación de las últimas técnicas en gestión, tanto en la construcción de obra nueva como en rehabilitación en cualquier nivel de despliegue: proyecto, obra, explotación y mantenimiento.	1
Conocimiento y manejo avanzado de los sistemas de gestión de riesgos laborales, calidad, medio ambiente, innovación y responsabilidad social en ingeniería de la construcción, tanto en edificación como en obra civil, además de los sistemas de gestión financiera actuales.	1
Competencias Básicas	Nivel
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	3
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	2
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	3

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- The learning outcomes of this module are:
  1. To appreciate the significance of financial management and corporate financial systems in construction sector in Europe.
  2. To understand the implication of management systems in construction sector and its long term future.
  3. To evaluate different types of management systems in construction: financial, safety, quality, environment and social responsibility, including research management.
  4. To know the procedures necessary to implement a management system in a construction company.
  5. To improve management systems employed and updating the organization and managing changes efficiently.
  6. To define each system methodology to ensure continuous improvement in a construction company.
  7. To relate the organization theory key elements with the current construction companies structure
  8. To identify the organizational change impacts and the different adaptation patterns to the particular case of construction sector companies.
  9. To apply change theories to a construction company.

4. OBJETIVOS

- Provide students knowledge regarding the main management systems in the construction sector. Management systems will be focused on the main following fields: occupational health and safety, quality, environment, design and economics fields.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	10
- Prácticas en Aula (PA)	10
- Prácticas de Laboratorio (PL)	
- Horas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	20
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	2.5
- Evaluación (EV)	2.5
Subtotal actividades de seguimiento	5
Total actividades presenciales (A+B)	25
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	5
Trabajo autónomo (TA)	20
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	25
HORAS TOTALES	50

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

	CONTENIDOS	TE	PA	PL	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	TE01:Quality management system in construction. ISO 9001.	5,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	5,00	0.00	0.00	1
2	TE 02: Occupational health and safety management system in construction. OHSAS 18001, OHSAS 18002.	5,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	1,00	5,00	0.00	0.00	1
3	PA 01: Workshops during class to develop procedures related to a quality management system.	0,00	5,00	0,00	0,00	1,00	0,25	2,00	5,00	0.00	0.00	1
4	PA 02: Workshops during class to develop procedures related to an occupational health and safety management system.	0,00	5,00	0,00	0,00	1,00	0,25	2,00	5,00	0.00	0.00	1
TOTAL DE HORAS		10,00	10,00	0,00	0,00	2,50	2,50	5,00	20,00	0.00	0.00	

Esta organización tiene carácter orientativo.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PL	Horas de prácticas de laboratorio
CL	Horas Clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Coursework	Trabajo	Sí	Sí	20,00

Calif. mínima	0,00
Duración	
Fecha realización	At the end of the teaching period.
Condiciones recuperación	
Observaciones	

Workshops	Otros	No	No	40,00

Calif. mínima	0,00
Duración	
Fecha realización	During the teaching period.
Condiciones recuperación	
Observaciones	

Test	Examen escrito	Sí	Sí	40,00

Calif. mínima	4,00
Duración	
Fecha realización	At the end of the teaching period.
Condiciones recuperación	
Observaciones	

TOTAL	100,00

Observaciones

Students will have to expose the work performed in the workshops during class and then, do a final test and deliver a written report as a final coursework according to lecture instructions.

Observaciones para alumnos a tiempo parcial

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Class notes and references uploaded into Blackboard.

Complementaria

EN-ISO9000: 2005 - Quality management. Vocabulary.
EN-ISO9001: 2008 - Requirements for a Quality Management.
EFQM 2010 - European Foundation for Quality Management.
EN-ISO14001: 2004 - Requirements for environmental management System.
EMAS 1221/2009 - Eco-Management and Audit Scheme.
OHSAS 18001:2007 - Requirements for safe and safety at work.

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

☑ Comprensión escrita	☑ Comprensión oral
☑ Expresión escrita	☑ Expresión oral

☑ Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones