

ANX-PR/CL/001-01
GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

Calidad en la edificación

CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE

2016-17 - Segundo semestre

Datos Descriptivos

Nombre de la Asignatura	Calidad en la edificación
Titulación	54IE - Grado en Edificación
Centro responsable de la titulación	Escuela Técnica Superior de Edificación
Semestre/s de impartición	Octavo semestre
Módulos	Formación específica
Materias	Gestión del proceso edificatorio
Carácter	Obligatoria
Código UPM	545000044
Nombre en inglés	Building construction quality assurance

Datos Generales

Créditos	6	Curso	4
Curso Académico	2016-17	Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano	Otros idiomas de impartición	

Requisitos Previos Obligatorios

Asignaturas Previas Requeridas

El plan de estudios Grado en Edificación no tiene definidas asignaturas previas superadas para esta asignatura.

Otros Requisitos

El plan de estudios Grado en Edificación no tiene definidos otros requisitos para esta asignatura.

Conocimientos Previos

Asignaturas Previas Recomendadas

El coordinador de la asignatura no ha definido asignaturas previas recomendadas.

Otros Conocimientos Previos Recomendados

El coordinador de la asignatura no ha definido otros conocimientos previos recomendados.

Competencias

CE28 - Capacidad para la gestión del control de calidad en las obras, la redacción, aplicación, implantación y actualización de manuales y planes de calidad, realización de auditorías de gestión de la calidad en las empresas, así como para la elaboración del libro del edificio

CG05 - Elaborar los proyectos técnicos y desempeñar la dirección de obras de edificación en el ámbito de su habilitación legal.

CG06 - Gestionar las nuevas tecnologías edificatorias y participar en los procesos de gestión de la calidad en la edificación; realizar análisis, evaluaciones y certificaciones de eficiencia energética así como estudios de sostenibilidad en los edificios.

CG12 - Ostentar la representación técnica de las empresas constructoras en las obras de edificación.

CT04 - Liderazgo de equipos

CT17 - Habilidades en las relaciones interpersonales

CT18 - Motivación por la calidad

Resultados de Aprendizaje

RA190 - Conocer y distinguir la terminología básica de la Calidad y su gestión.

RA192 - Conocer y aplicar Herramientas estadísticas y de ámbito no numérico para su utilización competente en los métodos de análisis específicos de la Gestión de la Calidad.

RA191 - Conocer y aplicar la normativa específica de calidad de obligado cumplimiento y la normalización de aplicación voluntaria para productos y obras de edificación a nivel nacional e internacional.

RA193 - Conocer y aplicar la normalización de aplicación voluntaria para Sistemas de Gestión de la Calidad a nivel nacional e internacional.

Profesorado

Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail	Tutorías
Fernandez Martin, Rafael (Coordinador/a)	044 Calidad	rafael.fernandezm@upm.es	M - 13:00 - 15:00 X - 13:00 - 15:00

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

Descripción de la Asignatura

Temario

1. LA CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN: EL CONCEPTO DE LA CALIDAD.
2. LA CALIDAD EN ESPAÑA. REGULACIÓN E INFRAESTRUCTURA NACIONAL.
3. LA CALIDAD EN EUROPA. REGULACIÓN E INFRAESTRUCTURA EUROPEA.
4. HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS BÁSICAS DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD.
5. OTRAS HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS Y TÉCNICAS GRUPALES.
6. MÉTODOS DE ANÁLISIS.
7. MÉTODO PARA LA CALIDAD.
8. PROCEDIMIENTOS DOCUMENTALES DE UN SISTEMA DE LA CALIDAD.
9. PROCEDIMIENTOS DOCUMENTALES. IMPLANTACIÓN, CERTIFICACIÓN Y VERIFICACIÓN DE SISTEMAS. SISTEMAS INTEGRADOS.
10. INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y PREVENCIÓN DE RIESGOS.

Cronograma

Horas totales: 61 horas

Horas presenciales: 61 horas (39.1%)

Peso total de actividades de evaluación continua:
100%

Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final:
100%

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades Evaluación
Semana 1	Clase teórica Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 2	Clase teórica Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 3	Clase teórica Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 4	Clase teórica Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 5	Clase teórica Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Prácticas Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	
Semana 6	Control Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas		Prácticas Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	
Semana 7	Clase teórica Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 8				Control Duración: 02:00 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Actividad presencial
Semana 9	Clase teórica Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Prácticas Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	
Semana 10	Clase teórica Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 11	Clase teórica Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

Semana 12	Clase teórica Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 13	Clase teórica Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 14	Clase teórica Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 15				Control Duración: 03:00 EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Actividad presencial
Semana 16				
Semana 17				Evaluación final Duración: 02:00 EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación sólo prueba final Actividad no presencial

Nota.- 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.

Actividades de Evaluación

Semana	Descripción	Duración	Tipo evaluación	Técnica evaluativa	Presencial	Peso	Nota mínima	Competencias evaluadas
8	Control	02:00	Evaluación continua	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Sí	50%	3 / 10	CT04, CT17, CT18, CG12
15	Control	03:00	Evaluación continua	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Sí	50%	3 / 10	CG05, CG06, CE28
17	Evaluación final	02:00	Evaluación sólo prueba final	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	No	100%	5 / 10	CT04, CT17, CT18, CG05, CG06, CG12, CE28

Criterios de Evaluación

Los alumnos podrán elegir el sistema de evaluación que desean, en el plazo de **30 días** desde el comienzo de las clases, entre el sistema de **evaluación continua** o el sistema de evaluación mediante **solo prueba final**. Transcurrido este plazo se entenderá que aquellos alumnos que no se han pronunciado en contrario por escrito han optado por el sistema de **evaluación continua**.

EVALUACIÓN CONTINUA a lo largo del semestre. Actividad y competencias relacionadas

El alumno que elija evaluación **continua** se someterá a controles de asistencia, prácticas en clase y/o para casa resueltos de manera individual o en grupo y dos pruebas objetivas parciales, realizadas fuera del horario de clase presencial, las cuales estarán compuestas de preguntas teóricas y/o ejercicios prácticos y serán realizadas y valoradas por los profesores que imparten la asignatura.

En la **primera** prueba parcial se evaluará la unidad temática **1**. Esta prueba parcial se realizará aproximadamente en la segunda quincena del mes de marzo.

Análogamente en la **segunda** prueba parcial, que se realizará aproximadamente en la segunda quincena del mes de mayo, se evaluarán las unidades temáticas **2 y 3**.

Las dos pruebas parciales tendrán carácter compensatorio y no liberatorio.

Las calificaciones definitivas serán publicadas en el Acta del periodo ordinario.

ACTIVIDADES:

- § Prácticas individuales en el aula.
- § Prácticas a realizar en casa.
- § Entrega de trabajo en grupo obligatorio.
- § Dos pruebas objetivas parciales.

COMPETENCIAS:

§ CG01, CG04, CG17, CG18, CE05, CE06, CE12 y CE28.

EVALUACIÓN mediante solo prueba final EN PERIODO ORDINARIO. Actividad y competencias relacionadas

Para aquellos alumnos que elijan la evaluación mediante **solo prueba final**, se habilitará una prueba final, de carácter práctico, en la fecha que determine al efecto la Jefatura de Estudios y que será publicada oportunamente. Esta prueba conducirá por sí misma al resultado de la evaluación y cuya calificación será publicada en el Acta del periodo ordinario.

ACTIVIDADES:

§ Prueba objetiva global de carácter práctico.

COMPETENCIAS:

§ CG02, CG03, CG04, CG05, CG06, CG07, CG08, CG09, CG10, CG11, CE01, CE02, CE03, CE04, CE05, CE06.

EVALUACIÓN mediante prueba final EN PERIODO EXTRAORDINARIO. Actividad y competencias relacionadas

Además, todos los alumnos que no hayan superado la asignatura, independientemente del tipo de evaluación elegida, tendrán derecho a una **evaluación global extraordinaria**, que será de carácter teórico/práctico, en la fecha que determine al efecto la Jefatura de Estudios y que será publicada oportunamente. Esta prueba conducirá por sí misma al resultado de la evaluación y cuya calificación será publicada en Acta del periodo extraordinario.

ACTIVIDADES:

§ Prueba objetiva global de carácter práctico.

COMPETENCIAS:

§ CG01, CG04, CG17, CG18, CE05, CE06, CE12 y CE28.

El sistema de calificaciones se expresará de acuerdo con lo establecido en el Art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y con validez en todo el territorio nacional.

Recursos Didácticos

Descripción	Tipo	Observaciones
Principios y Técnicas de la Calidad y su Gestión en Edificación	Bibliografía	
Normas UNE-EN ISO 9000:2015; 9001:2015; 9004:2009	Bibliografía	
Ley 21/1992 de Industria	Bibliografía	
R.D. 2200/1995 Sobre Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial	Bibliografía	
Reglamento 305/211 del Parlamento y del Consejo europeos, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de Productos de construcción	Bibliografía	
Ley 38/1999, de Ordenación de la Edificación	Bibliografía	
Aula teórica, aula gráfica y aula de prácticas	Equipamiento	
Aula para las evaluaciones objetivas globales	Equipamiento	
Sala de tutorías grupales. Mentorías.	Equipamiento	
Aula informática y aula de estudio. Espacios para trabajo en grupo	Equipamiento	
Pizarra, pantalla, ordenador y cañón de proyección	Equipamiento	
Documentación y publicaciones: Biblioteca y Sala de Lectura	Equipamiento	
Tablón de Anuncios de la asignatura	Equipamiento	
Servicio de préstamo de ordenadores personales	Equipamiento	