Escuela Politécnica
Superior de Ingeniería
Universidad de La Laguna

# Escuela Politécnica Superior de Ingeniería

## Grado en Arquitectura Técnica

### GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

### Control de Calidad
### (2020 - 2021)

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

| Asignatura: Control de Calidad | Código: 159144201 |
|---|---|

- Centro: **Escuela Politécnica Superior de Ingeniería**
- Lugar de impartición: **Escuela Politécnica Superior de Ingeniería**
- Titulación: **Grado en Arquitectura Técnica**
- Plan de Estudios: **2009 (Publicado en 2009-11-25)**
- Rama de conocimiento: **Ingeniería y Arquitectura**
- Itinerario / Intensificación:
- Departamento/s:
  **Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura**
- Área/s de conocimiento:
  **Construcciones Arquitectónicas**
  **Ingeniería de la Construcción**
- Curso: **4**
- Carácter: **Obligatoria**
- Duración: **Segundo cuatrimestre**
- Créditos ECTS: **6,0**
- Modalidad de impartición: **Presencial**
- Horario: **Enlace al horario**
- Dirección web de la asignatura: **http://www.campusvirtual.ull.es**
- Idioma: **Castellano**

## 2. Requisitos para cursar la asignatura

Se recomienda tener adquiridas las compentecias desarrolladas en las asignaturas siguiendo el orden normal de matriculación que propone el Plan de Estudios.

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

**Profesor/a Coordinador/a: MARTA MARIA DOMINGUEZ HERRERA**

- Grupo: **T2, PA201, PE201 y PX201**

**General**
- Nombre: **MARTA MARIA**
- Apellido: **DOMINGUEZ HERRERA**
- Departamento: **Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura**
- Área de conocimiento: **Ingeniería de la Construcción**

**Contacto**
- Teléfono 1: **922319876**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **mdguez@ull.es**
- Correo alternativo: **mdguez@ull.edu.es**
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

**Tutorías primer cuatrimestre:**

| Desde | Hasta | Día | Hora inicial | Hora final | Localización | Despacho |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Todo el cuatrimestre | | Martes | 15:00 | 18:00 | Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A | Despacho DE107 |
| Todo el cuatrimestre | | Jueves | 15:00 | 16:00 | Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A | Despacho DE107 |
| Todo el cuatrimestre | | Jueves | 18:00 | 20:00 | Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A | Despacho DE107 |

Observaciones: Las tutorías de los martes de 15:00 a 18:00 podrán serán virtuales. En el aula virtual de la asignatura se dispone de los enlaces para la videoconferencia mediante herramientas institucionales. Las tutorías tendrán que ser solicitadas por cita previa disponible desde el aula virtual de la asignatura. El lugar y horario de tutorías pueden sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma.

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

| Desde | Hasta | Día | Hora inicial | Hora final | Localización | Despacho |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Todo el cuatrimestre | | Martes | 15:00 | 16:00 | Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A | Despacho DE107 |
| Todo el cuatrimestre | | Martes | 17:00 | 20:00 | Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A | Despacho DE107 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Todo el cuatrimestre | | Jueves | 18:00 | 20:00 | Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A | Despacho DE107 |

Observaciones: Las tutorías de los martes de 17:00 a 20:00 podrán serán virtuales. En el aula virtual de la asignatura se dispone de los enlaces para la videoconferencia mediante herramientas institucionales. Las tutorías tendrán que ser solicitadas por cita previa disponible desde el aula virtual de la asignatura. El lugar y horario de tutorías pueden sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma.

## 4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Específico**
Perfil profesional: **Las competencias desarrolladas en esta asignatura según la Orden ECI/3855/2007 (BOE nº 312 del 29 de diciembre de 2007) por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto Técnico.**

## 5. Competencias

### Específicas

**CE20** - 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 auditorias de gestión de la calidad en las empresas, así como para la elaboración del libro del edificio.
**CE11** - Capacidad para elaborar manuales y planes de mantenimiento y gestionar su implantación en el edificio
**CE13** - Capacidad para aplicar la normativa técnica al proceso de la edificación, y generar documentos de especificación técnica de los procedimientos y métodos constructivos de edificios

## 6. Contenidos de la asignatura

### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Contenidos teóricos de la asignatura:

TEMA 0.- INTRODUCCIÓN A LA ÉTICA Y DEONTOLOGÍA PROFESIONAL

TEMA 1.- EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE LA CALIDAD

TEMA 2.- NORMALIZACIÓN Y CALIDAD

TEMA 3. GESTIÓN DE LA CALIDAD

TEMA 4. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

TEMA 5. CERTIFICACIÓN

TEMA 6. ACREDITACIÓN

TEMA 7. INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD

TEMA 8. CALIDAD EN LA EDIFICACIÓN

TEMA 9. LA ADMINISTRACIÓN Y LA CALIDAD EN LA EDIFICACIÓN

TEMA 10. CALIDAD EN LA COMUNIDAD EUROPEA

TEMA 11. ORGANIZACIÓN DEL CONTROL DE LA CALIDAD

TEMA 12. PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD

TEMA 13. CONTROL DEL USO Y MANTENIMIENTO

Contenidos prácticos de la asignatura:

Práctica nº0: Código Deontológico vs Ejercicio profesional. Conclusiones.

Práctica nº1: Sistemas Integrados de Gestión. Sistemas de Gestión de Calidad.

Práctica nº2: Sistemas de Gestión de Calidad. Terminología. Elaboración de un Glosario.

Práctica nº3: Sistemas de Gestión de Calidad aplicados al sector de la construcción. Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08. Cuestionario.

Práctica nº4: Laboratorios y entidades de control. Requisitos para la durabilidad del hormigón. Exposición ambiental. Acciones físicas. Ensayos.

Práctica nº5: Caso práctico. Dentro del Plan de Control de calidad de la edificación, desarrollar la estrategia para garantizar la durabilidad del hormigón con los criterios que establece la EHE-08.

Práctica nº6: Requisitos para el cumplimiento de las especificaciones de proyecto. Docilidad y resistencia. Ensayos.

Práctica nº7: Caso práctico. Dentro del Plan de Control de Calidad de la Edificación, desarrollar la formación de lotes para el control de conformidad del hormigón con los criterios que establece la EHE-08.

Práctica nº8: Caso práctico. Decisiones derivadas del control del hormigón con los criterios que establece la EHE-08.

Práctica nº9: Caso práctico. Decisiones derivadas del control de otros materiales o productos de construcción.

Apoyo específico en formación en Competencias Informacionales a través de un curso virtual con una sesión presencial:

Colabora: Ana Expósito Pérez, Responsable de la Biblioteca de la E.U. de Arquitectura Técnica

- Grupos: 01 (horario de mañana)
- Centro: EPSI. Sección Arquitectura Técnica.
- Lugar Tutoría: Biblioteca EPSI
- Horario: el de atención al público
- Teléfono (despacho/tutoría) 922 31 98 58
- Correo electrónico: anexpo@ull.es
- Dirección web BULL: http://www.bbtk.ull.es

**Actividades a desarrollar en otro idioma**

Lectura de artículos de temas relacionados con el ámbito de la asignatura.

## 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

**Descripción**

El primer día de clase se realizará la presentación de la asignatura, en el horario y aulas correspondientes. Ese día se aclararán todos los aspectos relacionados con la organización de la asignatura, es conveniente que el alumnado facilite los datos necesarios a la profesora, así como DARSE DE ALTA en el AULA VIRTUAL.

Se aconseja asistir a las clases teóricas y prácticas de manera regular, participar en todas las actividades propuestas, presentarse y superar las pruebas de cada módulo. Realizar, entregar y defender el trabajo propuesto.

Actividades a realizar:
- Desarrollo en el aula de los contenidos teóricos, utilizando el método de la lección, resolución de ejercicios y problemas en el aula.
- Seminarios y talleres, simulación de situaciones sistémicas relativas a la calidad.
- Aquellas que se propongan durante las clases.
- Lectura de artículos de interés.
- Elaboración de informes individuales o en grupo sobre prácticas y monográficos, búsqueda de información en biblioteca e Internet.
- Trabajo con aplicaciones informáticas y software específico en el Aula de informática y/o en el Aula Virtual.
- Análisis de casos prácticos.
- Visitas a laboratorios u organismos de control.
- Ensayos en el Laboratorio de Química y Materiales de la Sección de Arquitectura Técnica.
- Estudio personal de teoría y problemas.
- Las propuestas dentro del Aula Virtual de la asignatura.
- Evaluaciones y tutorías, incluyendo evaluación formativa (en desarrollo dentro del SGIC/SAIC)

**NOTA**: **Se mantendrá la presencialidad de las actividades formativas compatible con las restricciones sanitarias y la disponibilidad de espacios y recursos, recurriendo en caso necesario, a las herramientas que pone a disposición la ULL, o a la rotación de grupos. Se informará convenientemente y con carácter previo a los estudiantes.**

**Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

| Actividades formativas | Horas presenciales | Horas de trabajo autónomo | Total horas | Relación con competencias |
|---|---|---|---|---|
| Clases teóricas | 26,00 | 0,00 | 26,0 | [CE13], [CE20] |
| Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio) | 27,00 | 0,00 | 27,0 | [CE13], [CE20] |
| Realización de trabajos (individual/grupal) | 3,00 | 9,00 | 12,0 | [CE13], [CE11], [CE20] |
| Estudio/preparación de clases teóricas | 0,00 | 37,50 | 37,5 | [CE13], [CE11], [CE20] |
| Estudio/preparación de clases prácticas | 0,00 | 19,50 | 19,5 | [CE13], [CE11], [CE20] |
| Preparación de exámenes | 0,00 | 14,00 | 14,0 | [CE13], [CE11], [CE20] |
| Realización de exámenes | 4,00 | 0,00 | 4,0 | [CE13], [CE11], [CE20] |
| Realización de actividades complementarias, no programadas | 0,00 | 1,00 | 1,0 | [CE13], [CE11], [CE20] |
| Formación en Competencias BULL | 0,00 | 9,00 | 9,0 | [CE13] |
| Total horas | 60,00 | 90,00 | 150,00 | |
| | | Total ECTS | 6,00 | |

## 8. Bibliografía / Recursos

**Bibliografía Básica**

- Asociación Española de Normalización y Certificación (2015). Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario. UNE-EN ISO 9000. Madrid: AENOR.

- Asociación Española de Normalización y Certificación (2015). Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. UNE-EN ISO 9001. Madrid: AENOR.

- Asociación Española de Normalización y Certificación (2017). Guía para la aplicación de la Norma UNE-EN ISO 9001:2015 en empresas constructoras". Madrid: AENOR.

-Valiente Ochoa, E. (2008). Fundamentos y Principios Básicos para la calidad en la Edificación. ISBN 9788483632611.

**Bibliografía Complementaria**

-Besterfield, Dale H (2009). “Control de Calidad”- ISBN 978-607-442-121-7. Pearson Educación.

-Calavera, J (2003). “Manual para la redacción de informes técnico en construcción”. Editorial Intemac.

-Diario Oficial de la Unión Europea (2011). Reglamento (UE) nº 305/2011 del parlamento europeo y del consejo de 9 de marzo de 2011 por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo. DOUE.

-Escolá, R. y Murillo, J.I. (2014). Ética para ingenieros. Pamplona: Eunsa, 2002. ISBN 84-313-2014-1.

- Fernández Martín, R. (2006) “Principios y Técnicas de la Calidad y su gestión en Edificación”. ISBN-13: 978-84-96737-01-3.

-García Meseguer, A. (2001). Fundamentos de Calidad en Construcción. Ed. Fundación Cultural del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla.

-García Meseguer, A. (1984). Fundamentos de calidad en construcción. Madrid: Fund. Aparejadores.

-Garrido Hernández, A y Montero Fernández de Bobadilla, E.(2008). Gestión de Calidad en la Arquitectura Técnica. Consejo General de la Arquitectura Técnica de España.

-Gavin Tunstall(2009). La gestión del proceso de edificación. Del croquis a la ejecución. Barcelona: Editorial Reverté. ISBN 978-84-291-3102-4.

-IshiKawa, K. (1994). Introducción al Control de Calidad. Díaz de Santos.

-Ley 3/2004, de 30 de junio, de Ordenación y Fomento de la Calidad de la Edificación.

-Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. Boletín Oficial del Estado, BOE-A-1999-21567. (1999). Madrid.

-Merchán Gabaldón, Faustino “Manual de Control de Calidad Total en la Construcción”. ISBN 84-89656-24-X. 2000.

-Ministerio de Fomento. Recuperado el 19 de junio de 2018, de https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ORGANOS_COLEGIADOS/MARCADOCE_EUROCODIGOS/EUROCOD/

-Ministerio de la Presidencia (2008). Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08). Boletín Oficial del Estado, 203, 35176-35178.

-Ministerio de la Presidencia. Real Decreto 105/2008 sobre la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.

-Pérez Navarro, Julián “Documentación del Control de la Obra en Cumplimentación del CTE+CD-ROM”. ISBN

978-84-898-8238-6. 2009.

-Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

-Real Decreto 314/2006, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. CTE.

-Valiente Ochoa, E. (2010). Manual del Ingeniero de Edificación.

### Otros Recursos

- Laboratorio de Química y Materiales de la EUAT.
- Aula de Informática del centro.
- Cañón de proyección y ordenador portátil.
- Como recurso adicional para la adquisición de la competencia general “Habilidad de gestión de la Información”(habilidad para buscar y analizar información proveniente de diversa fuentes), el alumnado matriculado en la asignatura, recibirá un Curso Básico de Competencias Informacionales en el Grado en Arquitectura Técnica
, que tiene como objetivo general proporcionar al alumnado conocimiento básico y destrezas en el manejo y gestión de los recursos bibliográficos y la documentación científica - técnica.
Esta actividad se lleva a cabo en colaboración con la Biblioteca de la ULL y requiere una sesión presencial de presentación de la actividad y el trabajo en el Campus Virtual bajo la tutela del personal de la biblioteca de la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica, que queda reflejado en las 9 horas destinadas a actividades complementarias dentro de las horas de trabajo autónomo del alumno. La calificación obtenida por el alumno en las diferentes tareas y actividades del curso, se incorporan en la evaluación del alumno, representa un 10 % de la nota que se distribuirá entre el 25% de la nota final (tercera parte del sistema de evaluación) y el 15% de la nota final (cuarta parte del sistema de evaluación), pues las habilidades adquiridas se deben utilizar en la realización del trabajo de la asignatura.
Esta actividad será certificada por la Biblioteca de la Universidad de La Laguna.

## 9. Sistema de evaluación y calificación

### Descripción

En cumplimiento del Reglamento de Evaluación y Calificación, aprobado en la sesión de Consejo de Gobierno de 22 de diciembre de 2015 y publicado en el BOC de 19 de enero de 2016, se desarrolla el sistema de evaluación que se empleará en esta asignatura.

1) Convocatoria ordinaria (junio 2021).

La evaluación constará de cuatro partes:

**Primera parte.**

Dentro de la EVALUACIÓN CONTINUA, en el horario lectivo se realizarán diversas pruebas de evaluación, estas pruebas podrán ser: objetiva, de respuestas cortas, de desarrollo o combinación de los tres tipos. En estas pruebas se evaluarán las destrezas, el conocimiento teórico y práctico trabajado así como el aprovechamiento de las lecturas propuestas. La nota

necesaria para superar cada prueba es aprobado (5,0), según el artículo 5, RD 1125/2003 de 5 de septiembre. La media de las tres pruebas representa la nota de esta parte de la evaluación. Esta parte es el 40 % de la nota final de la convocatoria de junio de 2021.

**Segunda parte.**

Se evaluará a aquellos alumnos que han optado por la EVALUACIÓN CONTINUA que han superado, o que no superen, alguna de las tres pruebas citadas anteriormente, esta parte es el 20% de la calificación final de la convocatoria de junio 2021.

De igual forma los que elijan la EVALUACIÓN ALTERNATIVA, realizarán un examen final del conocimientos teóricos y prácticos, de las habilidades adquiridas por el alumnado de todos los contenidos teóricos y prácticos del programa, en este caso esta parte es el 60% de la calificación final de la convocatoria de junio 2021.

Estos exámenes tendrán lugar en alguno de los llamamientos de la convocatoria de junio de 2021.

**Tercera parte.**

Dentro de la EVALUACIÓN CONTINUA, se valorará:

- La participación en clase o en el aula virtual.
- La asistencias a clases teóricas y prácticas.
- Las respuestas a las cuestiones o actividades planteadas en el aula o en el aula virtual.
- El seguimiento de trabajo personal y todas aquellas otras actividades que se planteen a lo largo del cuatrimestre, a manera de evaluación continua, en este caso, si el alumno falta a 25% o más de las horas de clases teóricas o prácticas tendrá la calificación de 0 (cero).

Esta parte representa como máximo un 25 % de la nota final, que se sumará a la calificación media de los módulos o a la calificación de la convocatoria correspondiente, siempre que sea igual o superior a aprobado (5,0), según el artículo 5, RD 1125/2003 de 5 de septiembre. Se podrán proponer actividades complementarias que repercutan positivamente en la calificación y que se contemplan en el apartado 7 de esta Guía Docente.

Los estudiantes que elijan la EVALUACIÓN ALTERNATIVA, deberán demostrar la adquisición de las competencias que se evalúan en esta parte, para ello se desarrollará una prueba específica que podrá desarrollarse en varias sesiones de evaluación.

**Cuarta parte.**

Elaboración y defensa, en las dos modalidades de evaluación, que tendrá lugar en la décima y decimoprimera semana del cuatrimestre, de un trabajo individual o en grupo. El tema será propuesto por el alumno de entre los que forman parte del programa de la asignatura o que guarden relación con ella. En la elaboración del mismo se deberá demostrar, además, la adquisición de las competencias informacionales básicas adquiridas en la actividad realizada con la BULL.

El alumno que haga entrega del trabajo deberá exponerlo y defenderlo adecuadamente para poder optar a un máximo del 15% de la nota final que se sumará a la calificación media de los módulos, siempre que sea igual o superior a aprobado (5,0), según el artículo 5, RD 1125/2003 de 5 de septiembre.

2) Convocatorias de julio 2021 y sucesivas.

La evaluación constará de la segunda, la tercera y cuarta parte mencionadas en la convocatoria ordinaria. Cada parte representará un 60%, 25% y 15% de la nota final, respectivamente. Se examinarán de todos los contenidos de la asignatura.

**Estrategia Evaluativa**

| Tipo de prueba | Competencias | Criterios | Ponderación |
|---|---|---|---|
| Pruebas objetivas | [CE13], [CE11], [CE20] | Responder correctamente al menos el 50 % del total de la preguntas planteadas, sabiendo que en las pruebas de cuatro opciones de respuesta, dos repuestas incorrectas anulan una correcta.<br><br>La combinación de los tres tipos de pruebas ponderará el 40% de la calificación. | 20,00 % |
| Pruebas de respuesta corta | [CE13], [CE11], [CE20] | Responder correctamente al menos el 50 % del total de la preguntas planteadas.<br><br>La combinación de los tres tipos de pruebas ponderará el 40 % de la calificación. | 20,00 % |
| Pruebas de desarrollo | [CE13], [CE11], [CE20] | Responder correctamente al menos el 50 % del total de la preguntas planteadas,<br><br>La combinación de los tres tipos de pruebas ponderará el 60% de la calificación. | 20,00 % |
| Trabajos y proyectos | [CE13], [CE11], [CE20] | Asistencia, participación activa presencial o virtual, lectura y preparación de las actividades propuestas.<br>Correcto uso del vocabulario técnico.<br>Adaptación a nuevas situaciones.<br>Muestra iniciativa y espíritu emprendedor en la resolución de problemas. | 15,00 % |
| Escalas de actitudes | [CE13], [CE11], [CE20] | Asistencia a clase, participación activa presencial o virtual, lectura y preparación de las actividades propuestas.<br>Se expresa correctamente.<br>Se adapta a nuevas situaciones.<br>Muestra tener alguna Iniciativa y espíritu emprendedor.<br>Se preocupa por la calidad. | 15,00 % |
| Realización de actividades complementarias (Formación en Competencias BULL) | [CE13] | Adquisición de competencias informacionales básicas, estas actividades ponderan un 10%, porcentaje que está incluído en el Trabajo de la asignatura y en la Escala de actitudes. | 10,00 % |

## 10. Resultados de Aprendizaje

El estudiante del Grado en Arquitectura Técnica, al tratarse de un titulo universitario oficial que habilita para el ejercicio de la profesión de Arquitecto Técnico (Orden ECI/3855/2007, BOE 29-12-2007), a través de los resultados de aprendizaje de esta asignatura demostrará que ha desarrollado las competencias específicas establecidas para esta profesión, en este ámbito, y por esa razón para superar esta asignatura deberá ser capaz de:

- Gestionar el Control de Calidad en las obras.
- Redactar, aplicar, implantar y actualizar los manuales y planes de calidad.
- Realizar auditorias de gestión de la calidad en las empresas constructoras.
- Elaborar el Libro del Edificio.
- Elaborar manuales y planes de mantenimiento y gestionar su implantación en el edificio.
- Interpretar los documentos de especificación técnica de los procedimientos y métodos constructivos de edificios para llevar a cabo su control de ejecución.
- Conocer lo procedimientos de control de la obra ejecutada.
- Aplicar la normativa técnica al proceso de la edificación.
- Conocer los mecanismos de deontología profesional.

## 11. Cronograma / calendario de la asignatura

**Descripción**

* La distribución de los temas por semana es orientativa, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

| Primer cuatrimestre | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Semana | Temas | Actividades de enseñanza aprendizaje | Horas de trabajo presencial | Horas de trabajo autónomo | Total |
| Semana 1: | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Semana 2: | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Semana 3: | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Semana 4: | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Semana 5: | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Semana 6: | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Semana 7: | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Semana 8: | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Semana 9: | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Semana 10: | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Semana 11: | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Semana 12: | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Semana 13: | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Semana 14: | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Semana 15 a 17: | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | | Total | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| **Segundo cuatrimestre** | | | | | |
| **Semana** | **Temas** | **Actividades de enseñanza aprendizaje** | **Horas de trabajo presencial** | **Horas de trabajo autónomo** | **Total** |
| Semana 1: | 0 | Presentación y explicación de la Guia Docente. Formación de los GR.<br>Explicar Tema 0. Debatir la repercusión de ser un buen profesional en la Calidad de la Edificación. Profesión y ecología: El desarrollo de la construcción y los deberes deontológicos hacia el medio ambiente. Clase magistral y Práctica 0. | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 2: | 1 | Explicar Tema 1. Evolución del concepto de la calidad. Clase magistral y Práctica 1. | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 3: | 2 | Explicar Tema 2. Conceptos. Organismos de Normalización. Normas. Entidades de reglamentación. Reglamentos Técnicos. Clase magistral y Práctica 1. | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 4: | 2 y 3 | Corregir y debatir la elaboración del Glosario de la Practica 2. Clase magistral para explicar Tema 3, Gestión de la Calidad. Preparar Práctica 3. | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 5: | 3 | Corregir y debatir la elaboración del cuestionario de la Práctica 3. Prueba de evaluación, **semana 5.** | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 6: | 4 | Clase magistral para explicar Tema 4, Aseguramiento de la Calidad. Preparar Práctica 4. | 4.00 | 6.00 | 10.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Semana 7: | 4 y EHE-08 | Clase magistral para explicar Tema 4, Aseguramiento de la Calidad. Empezar a introducir artículos de la Instrucción. Preparar Práctica 4. | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 8: | 4 y EHE-08 | Clase magistral para explicar Tema 4 continuar introduciendo artículos de la Instrucción. Preparar Práctica 4. Ensayos en el Laboratorio. | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 9: | EHE-08 | Caso Practico. Prácticas 5 y 6. Ensayos en el Laboratorio. Prueba de evaluación. **Semana 9** | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 10: | Varios | DEFENSA DEL TRABAJO, del tema elegido por cada alumno o grupo de alumnos. **Semanas 10 y 11** | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 11: | Varios | DEFENSA DEL TRABAJO, del tema elegido por cada alumno o grupo de alumnos. **Semanas 10 y 11** | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 12: | 5 y 6 | Certificación y Acreditación, explicar en Clase magistral. | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 13: | 7,8 y EHE-08 | Caso Practico. Corregir y debatir la elaboración de la Práctica 7. | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 14: | 9,10 y EHE-08 | Caso Practico. Corregir y debatir la elaboración de la Práctica 8. Prueba de evaluación, **primer llamamiento de la asignatura.** | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 15 a 17: | | -Trabajo autónomo de los estudiantes.<br>- Seminarios de repaso para los examenes de la convocatoria de junio.<br>- Retroalimentación de los trabajos de la asignatura.<br>- Tutorias. Evaluación.<br>- Examenes de las convocatoria. | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| | | Total | 60.00 | 90.00 | 150.00 |