Datos básicos de la asignatura

Titulación:	Grado en Edificación
Año plan de estudio:	2016
Curso implantación:	2016-17
Centro responsable:	E.T.S. de Ingeniería de Edificación
Nombre asignatura:	Historia de la Construcción e Introducción a la Construcción
Código asigantura:	2440007
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	1
Periodo impartición:	Segundo cuatrimestre
Créditos ECTS:	6
Horas totales:	150
Área/s:	Construcciones Arquitectónicas
Departamento/s:	Construcciones Arquitectónicas II

Coordinador de la asignatura

GRACIANI GARCIA, AMPARO

Profesorado

Profesorado de grupo principal
TABALES RODRIGUEZ, MIGUEL ANGEL

Objetivos y competencias

OBJETIVOS:

1. Introducir al alumno en los conceptos fundamentales de las técnicas y elementos constructivos y los sistemas estructurales a través de la Historia de la Construcción .

2.Fomentar en el alumno el conocimiento de los grandes retos tecnológicos superados en la Historia de la Construcción, para incentivar la investigación e innovación para resolver los retos del futuro.

English:

1.To introduce students to fundamental concepts of techniques, building elements, and

structural systems through the Construction History.

2.To encourage the students knowledge of great technological challenges in the Construction History,in order to encourage research and innovation to solve future challenges.

COMPETENCIAS:

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

E32. Conocimiento de la evolución histórica de las técnicas y elementos constructivos y los sistemas estructurales que han dado origen a las formas estilísticas.

E33. Aptitud para identificar los elementos y sistemas constructivos, definir su función y compatibilidad, y su puesta en obra en el proceso constructivo.

E34. Conocer los sistemas constructivos tradicionales y prefabricados empleados en la construcción y sus variedades.

Resultados de aprendizaje

E32. Que los estudiantes conozcan y comprendan y sepan evaluar la evolución histórica de las técnicas y elementos constructivos y los sistemas estructurales que han dado origen a las formas estilísticas.

E33. Que los estudiantes tengan la habilidad para identificar los elementos y sistemas constructivos y puedan definir su función y compatibilidad así como el proceso de su puesta en obra en el proceso constructivo.

E34. Que los estudiantes conozcan los sistemas constructivos tradicionales y prefabricados empleados en la construcción para poder seleccionar los más adecuados entre las distintas variedades.

COMPETENCIAS BÁSICAS

B01. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

B02. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

B03. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

B05. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Resultados de aprendizaje

B01. Que los estudiantes demuestren conocer y comprender todos los conceptos proporcionados por la asignatura.

B02. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos en la asignatura a situaciones prácticas relativas a la edificación, reconociendo los problemas que se presentan y siendo capaces de resolverlos.

B03. Que los estudiantes sean capaces de emitir conclusiones a partir de los datos proporcionados en su área de estudio y que incluyan aquellos aspectos sociales, científicos o éticos relacionados con la actividad profesional.

B04. Que los estudiantes demuestren que saben transmitir los conocimientos que han adquirido.

B05. Que los estudiantes sean capaces de emprender estudios de posgrado a partir de los

conocimientos adquiridos.

COMPETENCIAS GENÉRICAS

G04. Aptitud para la comunicación oral y escrita de la lengua nativa.

G05. Capacidad de análisis y síntesis.

G06. Capacidad de gestión de la información.

G07. Capacidad para trabajar en equipo.

G15. Capacidad de comunicación a través de la palabra y de la imagen.

G16. Capacidad de búsqueda, análisis y selección de la información

G17. Capacidad para el aprendizaje autónomo.

Resultados de aprendizaje

G04. Que los estudiantes sean capaces de expresarse y comprender ideas y conceptos de manera oral y por escrito, en su lengua materna y con un adecuado nivel de uso.

G05. Que los estudiantes sean capaces de identificar y valorar las situaciones y problemas, separando y organizando sistemáticamente sus partes integrantes, y reflexionar sobre ellas de una forma lógica y sistemática.

G06. Que los estudiantes sean capaces de buscar, seleccionar, ordenar, relacionar, evaluar y valorar la información proveniente de diversas fuentes.

G07. Que los estudiantes sean capaces de participar activamente en la ejecución de una meta colectiva común, subordinando los intereses personales a los objetivos del equipo.

G15. Que los estudiantes sean capaces de comunicar sus propuestas de forma efectiva, utilizando adecuadamente la palabra y la imagen.

G16. Que los estudiantes sepan reunir la información necesaria e interpretar los datos para resolver un caso práctico y diseñar y planificar su solución.

G17. Que los estudiantes sean capaces de orientar su estudio y aprendizaje de modo cada vez más independiente, desarrollando iniciativa y responsabilidad de su propio aprendizaje.

Contenidos o bloques temáticos

BLOQUE TEMÁTICO 1: LA CONSTRUCCIÓN EMPÍRICA: TÉCNICAS, ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y SISTEMAS ESTRUCTURALES

Tema 1: Los inicios

Tema 2: las Culturas Orientales en la Antigüedad

Tema 3: las Culturas Occidentales en la Antigüedad (Grecia y Roma).

Tema 4: La construcción en Al Andalus

Tema 5: La Edad Media en Occidente

Tema 6: La Edad Moderna: el Renacimiento

Tema 7: La etapa Precientífica

BLOQUE TEMÁTICO 2: LA CONSTRUCCIÓN CIENTÍFICA: TÉCNICAS, ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y SISTEMAS ESTRUCTURALES

Tema 8. Construcción después de la Revolución Científica e industrial.

Tema 9. De la Revolución Científica e industrial a nuestros días.

Relación detallada y ordenación temporal de los contenidos

Semanas 1-13: BLOQUE TEMÁTICO 1: LA CONSTRUCCIÓN EMPÍRICA: TÉCNICAS, ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y SISTEMAS ESTRUCTURALES

Tema 1: Los inicios (semana 1 y 2).

Tema 2: las Culturas Orientales en la Antigüedad (semanas 3, 4, y 5)

Tema 3: las Culturas Occidentales en la Antigüedad (Grecia y Roma) (semanas 6, 7,8 y 9)

Tema 4: La construcción en Al Andalus (semana 10)

Tema 5: La Edad Media en Occidente (semana 11 y 12)

Tema 6: La Edad Moderna: el Renacimiento (semana 13)

Tema 7: La etapa Precientífica (semana 13)

Semanas 14-15: BLOQUE TEMÁTICO 2: LA CONSTRUCCIÓN CIENTÍFICA: TÉCNICAS, ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y SISTEMAS ESTRUCTURALES.

Tema 8. Construcción después de la Revolución Científica e industrial.

Tema 9. De la Revolución Científica e industrial a nuestros días

SI POR RAZÓN DE LAS CIRCUNSTANCIAS DERIVADAS DE LA PANTEMIA NO PUDIERAN OBTENERSE LOS PERMISOS INSTITUCIONALES PARA LAS VISITAS DE CAMPO O ESTAS NO SE PUDIERAN REALIZAR GUARDANDO LAS CONDICIONES SANITARIAS RESTAS SE SUSTITUIRÍAN POR PRÁCTICAS EN EL AULA.

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas	Créditos
A Clases Teóricas	30	3
C Clases Prácticas en aula	30	3

Idioma de impartición del grupo

ESPAÑOL

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

EVALUACIÓN CONTINUA (POR CURSO)

Aplicación. La evaluación continua se aplicará a los alumnos que han un seguimiento continuado de todas las actividades desarrolladas durante el curso, Comprenderá las siguientes actividades: a) asistencia y participación en clase; b)La realización de prácticas en clase, que constituirán la base de la evaluación; c)Los trabajos presentados en relación al contenido de la asignatura; d)Otras pruebas que se realicen; e)Implicación en actividades planteadas desde la asignatura (p.e. de innovación y mejora docente).

Sistema de calificación de la evaluación continúa. La evaluación continua se realizará a partir de seis calificaciones, de las cuales 5 corresponden a ACTIVIDADES ACADÉMICAS DIRIGIDAS CON PRESENCIA DEL PROFESOR . La sexta calificación recogerá la media de las calificaciones obtenidas de las restantes actividades de evaluación.

Criterios de calificación. a.Que el alumno haya realizado las 5 actividades prácticas. b.Que la nota de dichas prácticas sea igual o mayor que 5. c.Que la nota de todas las prácticas sea, al menos igual o superior a 2.

Desglose de las calificaciones para la evaluación continua. a) Cinco calificaciones corresponderán a la evaluación de las prácticas, en las que se valorará la asimilación de la docencia teórica, la ampliación de los contenidos impartidos en clase y, en tercer lugar, a su aplicación a construcciones del entorno inmediato; b) Una calificación reunirá la media de las calificaciones obtenidas en otros trabajos. Excepcionalmente, un trabajo de gran calidad e interés o un trabajo de carácter transversal podrá compensar la realización de algunas prácticas.

En la evaluación y calificación de las prácticas se valorarán los siguientes aspectos, referidos a las competencias trabajadas durante el curso

1.Calidad y cantidad de los conocimientos demostrados por el alumno, con relación a la siguiente relación porcentual respecto a las competencias específicas:

-40%: Conocimiento de la evolución histórica de las técnicas y elementos constructivos y los sistemas estructurales (nivel de adquisición de las Competencias E32 y E34.

-20%: Conocimiento y empleo de la terminología específica de identificación de elementos y sistemas constructivos (nivel de adquisición de un aspecto incluido en la Competencia E33). Este conocimiento es fundamental para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado (B04).

-20%: conocimiento de la función de la compatibilidad y la función de los elementos y los sistemas constructivos (nivel de adquisición de aspecto incluido en la Competencia E33).

-20 %: conocimiento de la puesta en obra en el proceso constructivo de los elementos y sistemas constructivos (nivel de adquisición de aspecto incluido en la Competencia E33)

2.Nivel de aprendizaje autónomo.

3.Grado de preparación de la práctica por parte del alumno, considerando su capacidad de gestión, análisis y síntesis dela información obtenida de la documentación de apoyo

4.La capacidad de organizar y planificar su trabajo

5.Razonamiento crítico

6.Nivel de expresión escrita

7.Calidad de las decisiones tomadas por el alumno y de las opiniones emitidas.

8.En las actividades prácticas, también se valora la capacidad de trabajar en equipo (G07) y de transmitir ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado (B04); su capacidad de aplicar sus conocimientos a su trabajo y resolver problemas específicos, así como defender sus decisiones y opiniones con argumentos sólidos, críticos y fundamentados en cumplimiento de la competencia (B02); su capacidad de reunir o interpretar datos relevantes (B03); su nivel de aprendizaje autónomo (G17), considerando el grado de preparación que evidencia de la práctica, su capacidad de búsqueda, análisis y selección de la información obtenida de la documentación de apoyo (G05,G06, G16) y la capacidad de organizar y planificar su trabajo, así como su capacidad para reunir e interpretar datos (B03).

Competencias que se evalúan:

Básicas: B01, B02, B03, B04, B05

Genéricas: G04, G05, G06, G07, G15, G16, G17

Específicas: E32, E33, E34

PRIMERA CONVOCATORIA (JUNIO)

En el mes de junio se realizará un examen de la asignatura (primera convocatoria), que por tanto carecerá de parciales. Este abarcará la totalidad de la materia impartida. A él concurrirán quienes no hayan aprobado la asignatura en la evaluación por curso o quienes no la hayan realizado.

Constará de dos partes que habrán de ser aprobadas independientemente para aprobar el ejercicio y de la que se obtendrá la media,una vez superadas ambas, para generar la nota final del ejercicio.

- La primera parte de carácter teórico, constará de una serie de pruebas objetivas de opción múltiple (test) de carácter cerrado,es decir con una única respuesta correcta. En esta primera parte se valorarán especialmente las competencias específicas asignadas a la asignatura, con la misma proporción que en el desarrollo de la evaluación por curso.

- La segunda parte, de carácter práctico, consistirá en comentarios de imágenes, en la que se valorarán además de las competencias específicas las genéricas o transversales asignadas a la asignatura.

Competencias que se evalúan:

Básicas: B01, B02, B03, B04, B05

Genéricas: G04, G05, G06, G07, G15, G16, G17

Específicas: E32, E33, E34

SEGUNDA CONVOCATORIA

En septiembre se realizará un examen, de la misma tipología y conforme a los mismos

criterios de evaluación que los establecidos para el examen final de la primera convocatoria.

Competencias que se evalúan:

Básicas: B01, B02, B03, B04, B05

Genéricas: G04, G05, G06, G07, G15, G16, G17

Específicas: E32, E33, E34

Metodología de enseñanza-aprendizaje

CLASES TEÓRICAS

En las clases teóricas el profesor proporcionará una información básica y orientativa que, una vez asimilada, permitirá al alumno profundizar en los temas a través del estudio personal. Para ello, el docente sintetizará los contenidos del temario, centrándose la identificación de los elementos y sistemas constructivos, la definición de su función y compatibilidad, y los procedimientos de puesta en obra característicos del periodo histórico objeto de estudio. En clase teórica se podrán realizar pruebas de control de la asimilación de los conocimientos impartidos que servirán de apoyo a la evaluación.

CLASES PRÁCTICAS

AAD con presencia del profesor

docencia presencial destinadas a realizar trabajos prácticos en el aula.

Constituirán la base fundamental de la evaluación. Se realizarán en clase y de forma individual. Para la realización de estas prácticas será necesario que el alumno haya: 1)Asistido a la clase teórica correspondiente; 2. Asimilado y estudiado el tema teórico(30 h. no presenciales por 30 h. presenciales) 3. Preparado la práctica mediante la obtención y consulta de documentación; 4. En su caso, haber realizado la práctica de campo sobre el tema.

Prácticas de campo

Visitas a obras y edificaciones de interés que serán necesarias para la asimilación de los contenidos teóricos. La presencia del alumno es obligada. Los contenidos de las prácticas serán incluidos en las pruebas de evaluación.

- Práctica 1 (Temas 1 y 2). Los inicios (tema 1) y las Culturas Orientales en la Antigüedad (tema 2).

- Práctica 2 (Tema 3). las Culturas Occidentales en la Antigüedad (Grecia y Roma). Duración de la práctica: 4 horas, en la 7ª semana. Exige la realización una práctica de campo previa sobre el Conjunto de Romano de Itálica (Santiponce, Sevilla).

- Práctica 3 (Temas 4 y 5). La Edad Media: Al Andalus (tema 4) y Gótico (tema 5). Duración de la práctica: 4 horas, en la 11ª semana. Exige la realización de una práctica de campo previa sobre el Alcázar de Sevilla (áreas islámica, mudéjar y gótica) y a la Catedral de Sevilla (área gótica)

- Práctica 4 (Temas 6 y 7). Edad Moderna (tema 6) y Etapa Precientífica (Tema 7). Duración de la práctica: 4 horas, en la 13ª semana. Exige la realización de una práctica de campo previa sobre La Lonja de Sevilla, La Catedral de Sevilla (área renacentista), la Fábrica deTabacos,¿

- Práctica 5 (Temas 8 y 9). Construcción después de la Revolución Científica e industrial. Duración de la práctica: 4 horas, en la 15 ª semana. Exige la realización de una práctica de campo previa sobre la Plaza de España y sobre el Puente de Isabel II.

AAD sin presencia del profesor

a) Preparación de la materia impartida en clase teórica (30 h.; previsión de 1 h de trabajo personal por 1 hora de docencia impartida). El habrá de dar cuenta de los niveles de preparación. b) Documentación de los temas impartidos y preparación de las prácticas de campo (40 h.). El alumno habrá de dar cuenta de esta documentación y preparación.

Horarios del grupo del proyecto docente

http://etsie.us.es/horarios

Calendario de exámenes

http://etsie.us.es/calendario-examenes

Tribunales específicos de evaluación y apelación

Presidente: MARIA DOLORES ROBADOR GONZALEZ
Vocal: JUAN MANUEL MACIAS BERNAL
Secretario: VANESSA DEL ROCIO GONZALEZ FERNANDEZ
Suplente 1: FRANCISCO JAVIER BLASCO LOPEZ
Suplente 2: CARLOS RUBIO BELLIDO
Suplente 3: ANTONIO MANUEL MELO MONTERO

Sistemas y criterios de evaluación y calificación del grupo

Criterio de calificación

1. Grado de cumplimiento de las competencias del temario 40 %

2. Evidencias del Trabajo realizado 40 %

3. Interés por la asignatura e implicación en las clases 20 %

PLAN DE CONTINGENCIA, CURSO 21/22

En base a lo establecido en el punto 2 del apartado I. ADAPTACIÓN DE LA DOCENCIA, de los Criterios académicos para la adaptación de las titulaciones oficiales de la Universidad de Sevilla a las exigencias sanitarias causadas por la COVID-19 durante el curso académico 2021-2022, se describe en este proyecto docente un plan de contingencia para dos posibles escenarios: el escenario A (multimodal o híbrido) y el escenario B (no presencial). En base al punto 4 de dicho documento este plan se activará en función de las normas para prevenir el contagio de la COVID-19 que se adopten por las autoridades estatales o autonómicas competentes en la materia.

En uno y otro escenario, cuando proceda, los profesores responsables de la impartición de la docencia se reservan el derecho de no dar el consentimiento para la captación, publicación,

retransmisión o reproducción de su discurso, imagen, voz y explicaciones de cátedra, en el ejercicio de sus funciones docentes, en el ámbito de la Universidad de Sevilla.

ESCENARIO A (MULTIMODAL O HÍBRIDO). Según establece la US, en el punto 3 de los referidos criterios "La organización inicial del curso 2021-22 comenzará, si no se produce un cambio en las limitaciones sanitarias actualmente vigentes, de acuerdo con el escenario A de enseñanza multimodal con la mayor presencialidad que sea posible en los Centros, según la distribución de grupos y la planificación de la docencia aprobados para las distintas titulaciones y según lo recogido en sus Memorias verificadas".

Escenario A. ADAPTACIONES DE LA ASIGNATURA PARA EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA (METODOLÓGICAS)

Se adoptará, un sistema multimodal o híbrido de enseñanza, mediante clases on line(sesiones síncronas a través de la plataforma virtual de la US, con la herramienta Collaborate ultra), actividades formativas no presenciales para el aprendizaje autónomo del estudiantado y docencia presencial. Será presencial solo el 50 % de la docencia práctica prevista, que se dedicará preferentemente y su fuera posible a prácticas de campo, o en su defecto a prácticas de aula.

Escenario A. ADAPTACIONES DE LA ASIGNATURA PARA EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN

Las pruebas de evaluación se realizarán on line a través de la plataforma virtual de la US. Se mantendrá el número de prácticas previsas (5) quedando el alumnado eximido de la realización de las prácticas de campo de no ser posible su realización.

El 50% de la calificación corresponderá a la media de las actividades de aprendizaje autónomo que se desarrollarán on line durante las sesiones síncronas.

El 50% restante corresponderá a la media de cinco ejercicios de evaluación sobre los siguientes temas:

- Práctica 1 (Temas 1 y 2). Los inicios (tema 1) y las Culturas Orientales en la Antigüedad (tema 2).

- Práctica 2 (Tema 3). las Culturas Occidentales en la Antigüedad (Grecia y Roma).

- Práctica 3 (Temas 4 y 5). La Edad Media: Al Andalus (tema 4) y Gótico (tema 5).

- Práctica 4 (Temas 6 y 7). Edad Moderna (tema 6) y Etapa Precientífica (Tema 7).

- Práctica 5 (Temas 8 y 9). Construcción después de la Revolución Científica e industrial.

ADAPTACIONES DE LAS TUTORÍAS

Por las condiciones del desapacho de los profesores encargados de la docencia de la asignatura no es posible garantizar el mantenimiento de la distancia social, por lo que las tutorías serán virtuales y se realizarán por las dos vías siguientes, en ambos casos desde la plataforma virtual.

a) TUTORIAS SÍNCRONAS ON LINE. En el horario establecido se abrirá una sesión Collaborate Ultra específica para tutorías.

b) CONSULTAS DESDE E MAIL DESDE LA PLATAFORMA VIRTUAL. A fin de que las consultas por e mail queden registradas, estas deberán realizarse EXCLUSIVAMENTE desde la plataforma virtual NO DESDE LOS CORREOS PERSONALES DE LOS ALUMNOS Y TAMPOCO

DIRECTAMENTE AL CORREO PERSONAL DE LOS PROFESORES a fin de que el expediente del alumno quede registrado en la plataforma virtual y sea accesible a todo el equipo docente de la asignatura. Estos solo atenderán las consultas realizadas por esta vía a las que se dará respuesta en horario de tutorías.

ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL). ADAPTACIONES METODOLÓGICAS DE LA ASIGNATURA PARA EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA (METODOLÓGICAS)

Se adoptará, un sistema exclusivamente virtual de enseñanza con clases on line (sesiones síncronas) y actividades formativas no presenciales para el aprendizaje autónomo del estudiantado.

Escenario B. ADAPTACIONES DE LA ASIGNATURA PARA EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN

Las pruebas de evaluación se realizarán on line a través de la plataforma virtual de la US. Se mantendrá el número de prácticas previstas (5) quedando el alumnado eximido de la realización de las prácticas de campo al no ser posible su realización.

El 50% de la calificación corresponderá a la media de las actividades de aprendizaje autónomo que se desarrollarán on line durante las sesiones síncronas.

El 50% restante corresponderá a la media de cinco ejercicios de evaluación sobre los siguientes temas:

- Práctica 1 (Temas 1 y 2). Los inicios (tema 1) y las Culturas Orientales en la Antigüedad (tema 2).

- Práctica 2 (Tema 3). las Culturas Occidentales en la Antigüedad (Grecia y Roma).

- Práctica 3 (Temas 4 y 5). La Edad Media: Al Andalus (tema 4) y Gótico (tema 5).

- Práctica 4 (Temas 6 y 7). Edad Moderna (tema 6) y Etapa Precientífica (Tema 7).

- Práctica 5 (Temas 8 y 9). Construcción después de la Revolución Científica e industrial.

ADAPTACIONES DE LAS TUTORÍAS

Las tutorías se harán a través de la plataforma virtual.

a) TUTORIAS SÍNCRONAS ON LINE. En el horario de tutorías establecido se abrirá una sesión Collaborate Ultra específica para tutorías.

b) CONSULTAS DESDE E MAIL DESDE LA PLATAFORMA VIRTUAL. A fin de que las consultas por e mail queden registradas, estas deberán realizarse EXCLUSIVAMENTE desde la plataforma virtual NO DESDE LOS CORREOS PERSONALES DE LOS ALUMNOS Y TAMPOCO

DIRECTAMENTE AL CORREO PERSONAL DE LOS PROFESORES a fin de que el expediente del alumno quede registrado en la plataforma virtual y sea accesible a todo el equipo docente de la asignatura. Estos solo atenderán las consultas realizadas por esta vía a las que

se dará respuesta en horario de tutorías.

Bibliografía recomendada

Información Adicional

ADAM, JEAN PIERRE. La construcción romana. Materiales y técnicas. Ed. de los Oficios. León, 1996.

CALVO LÓPEZ, JOSÉ. Breve guía de recursos electrónicos para la investigación en Historia de la Construcción. Universidad Politécnica de Cartagena, 2012.

CASTRO VILLALBA, ANTONIO. Historia de la Construcción Arquitectónica. Ed. UPC. Barcelona, 1995.

GRACIANI GARCÍA, AMPARO. La técnica de la Arquitectura en la Antigüedad. Secretariado de Publicaciones, Universidad de Sevilla. Sevilla, 1998.

GRACIANI GARCÍA, AMPARO. Guiones para una Historia de la Construcción. Twim, Sevilla, 1998.

GRACIANI GARCÍA, AMPARO. La técnica de la Arquitectura medieval. Secretariado de Publicaciones, Universidad de Sevilla. Sevilla, 1999.

Profesores evaluadores

MIGUEL ANGEL TABALES RODRIGUEZ