



ESCUELA UNIVERSITARIA DE
ARQUITECTURA TÉCNICA
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

PLAN DE LA ASIGNATURA

HISTORIA DE LA CONSTRUCCIÓN

(GRUPOS A, D, E, F, H, I y J)

**PROGRAMA REMITIDO POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES
ARQUITECTÓNICAS II CON FECHA 18 DE JULIO DE 2000.**

MARÍA DOLORES RINCÓN MILLÁN, Secretaria de la ETS de Ingeniería de Edificación de la Universidad de Sevilla,
CERTIFICA: Que estos programas, que constan de 17 páginas, corresponden a los impartidos en la Titulación de
Arquitecto Técnico (Plan 99), Plan de estudios publicado en el BOE N° 135 de fecha 07/06/1999, en el curso 2000/01

CURSO ACADÉMICO 2000-2001

Código Seguro De Verificación	qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	1/17
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg%3D%3D		



0. INTRODUCCIÓN

En el Plan de Estudios de Arquitectura Técnica de 1999, la asignatura Historia de la Construcción se imparte con carácter obligatorio en primer curso durante el segundo cuatrimestre, con un total de 4,5 créditos, dentro de la troncalidad "Edificación, Control de Calidad, Mantenimiento y Rehabilitación de edificios y construcciones arquitectónicas", con una carga lectiva semanal de tres horas, de las que dos (3 créditos) tendrán carácter práctico. Esta asignatura se había incorporado a los estudios de Arquitectura Técnica en 1972, entrando a formar parte del Plan de Estudios de 1977 (hoy a extinguir) en tercer curso como disciplina obligatoria, anual y teórica.

Los objetivos educativos que se persiguen alcanzar durante el ejercicio docente de la asignatura Historia de la Construcción pueden clasificarse según dos criterios complementarios: la finalidad en las metas y grado de concreción.

* Así, en función a la finalidad de sus metas, los objetivos serán *conceptuales* o *comportamentales*, según persigan alcanzar determinados niveles de conocimientos o bien el desarrollo de capacidades intelectuales.

* Tanto unos como otros serán susceptibles de subdividir según su grado de concreción y jerarquía de niveles que establece la Pedagogía clásica. En este sentido, distinguiremos los *generales* de los *específicos*.

Los *generales* serán aquellos que señalen la dirección y las líneas básicas en que se va a orientar la labor de los profesores y los alumnos, dando sentido y unidad a todo el proceso, determinando, por tanto, el espíritu de la asignatura.

Los *específicos* corresponderán a manifestaciones observables, y por tanto evaluables, de cada objetivo general, permitiendo su cumplimiento autoevaluar el éxito o no de la actividad docente.

Objetivos conceptuales

a. Conceptuales generales

1. Que el alumno comprenda la estrecha relación existente en cada época histórica entre Construcción y Arquitectura.
2. Realizar un análisis de las distintas tendencias y hábitos de la tecnología constructiva y de sus causas históricas, espacio-temporales, materiales, económicas, sociales, culturales e ideológicas.
3. Comprender el comportamiento de los edificios de cada época histórica, o sea la ordenación y el funcionamiento de sus elementos constructivos.

b. Conceptuales específicos

1. Que el alumno sea capaz, por sí mismo, de hacer una evolución sincrónica y diacrónica, básicamente, de estos tres factores: materiales, procedimientos y elementos (sistemas de soporte y cubrición). Es decir:

* desde el punto de vista sincrónico, que comprenda las distintas soluciones dadas en cada ámbito geográfico estudiado en una misma fase histórica, analizando las posibles semejanzas y diferencias.

Código Seguro De Verificación	qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	2/17
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg%3D%3D		



- desde el punto de vista diacrónico, que asimile la evolución que a lo largo de la Historia, se ha
 - producido en un mismo lugar de estos tres factores.
2. Acercar al alumno a los conocimientos teóricos expuestos en clase, a través de la observación directa de construcciones de nuestro entorno más próximo.
 3. Que el alumno halle una aplicación práctica a esta asignatura, iniciándole en unos conocimientos conceptuales fundamentales para la Rehabilitación y Restauración del Patrimonio Arquitectónico.

Objetivos comportamentales

a. Comportamentales generales

1. Capacitar al alumno para pensar críticamente, desarrollando su pensamiento analítico y deductivo acerca de los procedimientos constructivos y del funcionamiento de los edificios estudiados, y por analogía o contraposición, de otros que no lo han sido.
2. Estimular el interés del alumno por las construcciones del pasado.
3. Que el alumno tome conciencia de la relación existente entre la *Historia de la Construcción* y otras disciplinas de los estudios de Arquitectura Técnica, así como con su futura actuación profesional.

b. Comportamentales específicos

1. Revitalizar técnicas hoy deformadas u olvidadas mediante unos nuevos procesos constructivos, actualizados sin demasiados criterios objetivos y fundados, esencialmente, en razones económicas.
2. Inculcar en el alumno el respeto hacia las construcciones del pasado, sus características tecnológicas y estilísticas, ante una intervención rehabilitadora o restauradora sobre ellas. Como consecuencia de ello:
3. Despertar en el alumno un sentido de responsabilidad compartida con otras profesiones, materias y disciplinas, en esas tareas restauradoras y rehabilitadoras.

Código Seguro De Verificación	qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	3/17
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg%3D%3D		



1. PROGRAMA

El programa de esta asignatura se estructura en seis Unidades Didácticas, cada una de ellas subdividida en bloques temáticos, y siguiendo todas ellas (salvo la Unidad Didáctica 1 que ofrece unas consideraciones generales de carácter introductorio) un planteamiento diacrónico de la Historia de la Construcción.

Unidad Didáctica 1: CONSIDERACIONES PREVIAS

- Bloques temáticos 1.1.- La Historia de la Construcción. Evolución histórica y estado de la cuestión.
- 1.2- El Aparejador. Historia de la profesión.

Unidad Didáctica 2: La Construcción en la Prehistoria

- Bloque temático 2.1.- Los orígenes de una actividad

Unidad Didáctica 3: La Construcción en la Antigüedad

- Bloque temático 3.1.- La construcción en las civilizaciones orientales.
 - Tema 3.1.1. La construcción egipcia.
La monumentalidad de la construcción en piedra.
 - Tema 3.1.2. La construcción en las civilizaciones mesopotámicas.
La primacía de la arcilla como material de construcción.
 - Tema 3.1.3. La construcción persa.
Un eclecticismo constructivo.
- Bloque temático 3.2.- La construcción en las civilizaciones occidentales.
 - Tema 3.2.1. La construcción prehelénica. Las civilizaciones minoica y micénica.
Los precedentes de la construcción griega.
 - Tema 3.2.2. La construcción griega.
La ortogonalidad de cargas y asientos en el nacimiento de los órdenes clásicos.
 - Tema 3.2.3. La construcción etrusca.
Los precedentes de la construcción romana.
 - Tema 3.2.4. La construcción romana.
La generalización de la construcción abovedada en Occidente y las novedades materiales.
 - Tema 3.2.5. La construcción paleocristiana.
El progresivo desvanecimiento de los sistemas constructivos romanos.

Unidad Didáctica 4: La Construcción en la Edad Media.

- Bloque temático 4.1.- La construcción oriental y su proyección.
 - Tema 4.1.1. La construcción bizantina.
Entre la tradición romana y la herencia oriental. El esplendor de la cúpula sobre pechinas.
 - Tema 4.1.2. La construcción hispanomusulmana.
Ochocientos años de originalidad constructiva.

Código Seguro De Verificación	qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	4/17
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg%3D%3D		



- Bloque temático 4.2.- La construcción europea altomedieval.
 - Tema 4.2.1. La construcción prerrománica. El caso español: visigodos, asturianos y mozárabes. Setecientos años de decadencia constructiva.
 - Tema 4.2.2. La construcción románica. Los precedentes de la revolución estructural.
- Bloque temático 4.3.- La construcción europea bajomedieval.
 - Tema 4.3.1. La construcción gótica. La revolución estructural.

Unidad Didáctica 5: La Construcción en la Edad Moderna

- Bloque temático 5.1.- La construcción renacentista. El desarrollo de la estereotomía de la piedra y la invención de medios auxiliares alternativos.
- Bloque temático 5.2.- La construcción precientífica. El nacimiento de la Moderna Ciencia de la Construcción y los avances prácticos de una época.

Unidad Didáctica 6: La Construcción después de la Revolución Científica e Industrial

- Bloque temático 6.1.- Los cambios constructivos de la Revolución Científica e Industrial.
- Bloque temático 6.2.- La construcción con materiales tradicionales después de la Revolución Científica e Industrial.
 - Tema 6.2.1. La piedra. Evolución de su uso: la "decadencia constructiva" de un material.
 - Tema 6.2.2. El ladrillo. La popularización del material; las novedades.
 - Tema 6.2.3. La madera. Las novedades.
- Bloque temático 6.3.- La construcción con nuevos materiales después de la Revolución Científica e Industrial.
 - Tema 6.3.1. El hierro y el acero. El desarrollo de las aplicaciones estructurales y de la construcción en altura.
 - Tema 6.3.2. El hormigón. Las novedades en el hormigón en masa y la invención y el desarrollo del hormigón armado.
 - Tema 6.3.3. El vidrio. El resurgir técnico y las nuevas aplicaciones de un material histórico.
 - Tema 6.3.4. Los plásticos. La industria del plástico y la construcción; sus recientes aplicaciones.

Código Seguro De Verificación	qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	5/17
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg%3D%3D		



2. SISTEMAS DE EVALUACIÓN

La evaluación de la asignatura se realizará de acuerdo con lo establecido en los Estatutos de la Universidad de Sevilla y las Normas Regulatoras de Exámenes, existiendo por tanto dos tipos de evaluación: por curso y final.

- La evaluación por curso

El carácter eminentemente práctico de la asignatura posibilita realizar una evaluación por curso, de modo que el alumno que obtenga un resultado satisfactorio del control efectuado, quedará eximido del examen final. Esta evaluación se realizará mediante las cuatro vías siguientes:

- a) Prácticas de clase.
- b) Participación en clase y en actividades complementarias
- c) Controles evaluatorios de clase.
- d) Trabajos de curso complementarios.

Dado que las actividades evaluatorias (salvo, en su caso, los trabajos complementarios) se realizarán en su mayoría en clase, resulta prácticamente ineludible la asistencia para obtener una satisfactoria evaluación por curso.

a) Las prácticas de clase (Véase el apartado METODOLOGÍA)

b) Participación en clase y en actividades complementarias

El profesor tomará nota de la frecuencia, oportunidad e interés de la participación de los alumnos en clase, así como en otras actividades organizadas por la asignatura.

c) Los controles evaluatorios

El profesor realizará controles de clase sobre conceptos generales de la materia ya explicada cuando lo considere oportuno.

d) Trabajos de curso complementarios

Cualquier alumno podrá con carácter opcional realizar un trabajo de curso sobre el tema que él mismo plantee, siempre que:

1. sea encomendado durante el primer mes de docencia.
2. el tema y el procedimiento cuente con una aprobación previa por parte del profesor;
3. se presente un esbozo de lo que pretende sea su trabajo: objeto de estudio, metodología a seguir, estructura básica del trabajo, fuentes documentales y bibliografía a utilizar, ... entre otros aspectos.
4. se realice un seguimiento continuado por parte del profesorado de la asignatura sobre la marcha del trabajo.

Así mismo, el alumno habrá de realizar UN EJERCICIO GLOBAL DE LA MATERIA, durante la última semana lectiva del cuatrimestre.

- La evaluación final

Se realizará un único examen, que se celebrará en el mes de junio, y que abarcará toda la materia del programa impartido; en caso de pérdida injustificada de horas de docencia, se incluirá como materia de examen la correspondiente a la clase no impartida.

Código Seguro De Verificación	qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	6/17
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg%3D%3D		



El examen constará de dos partes

- La primera de ellas, consistirá en una serie de pruebas objetivas de opción múltiple (test), de carácter cerrado (es decir, con una única respuesta correcta).
 - La segunda prueba, de carácter práctico, podrá constar de los siguientes ejercicios:
 1. Unas preguntas a desarrollar por el alumno de forma escrita, de carácter eminentemente práctico, que evidenciarán no sólo el conocimiento que el alumno tenga del tema sino su capacidad de relación de ideas; esta prueba, se realizará a partir de:
 - 1.1. Comentarios de texto
 - 1.2. Comentarios de imágenes.
 2. Croquizado de soluciones constructivas.
 3. Unas preguntas de definición y concepto de terminología específica de la asignatura.
- Un examen podrá combinar estas técnicas o bien recurrir a una de ellas.

Código Seguro De Verificación	qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	7/17
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg%3D%3D		



3. ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR LOS ALUMNOS

Distinguiremos la actividad a desarrollar por los alumnos "comunes" de la asignatura de la propia de los internos.

3.1. Alumnos comunes

Los alumnos habrán de realizar una serie de prácticas programadas a comienzo de curso, de las cuales algunas se harán durante el propio desarrollo de la clase práctica y otras como trabajo personal.

3.2. Alumnos internos.

Los alumnos internos, paralelamente a un seguimiento de la asignatura, habrán de desarrollar los trabajos especificados oportunamente en las bases de la convocatoria que será emitidas en su momento correspondiente por parte del Departamento Construcciones Arquitectónicas 2 al que se encuentra adscrito la asignatura. En caso de que un alumno interno de la asignatura haya formalizado matrícula, su condición de interno no implicará la exención del examen correspondiente, lo que dependerá del informe confidencial que -sobre su actividad concreta- emitirá el profesor que coordine la actividad en la que participa.

Código Seguro De Verificación	qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	8/17
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg%3D%3D		



4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Partiendo de lo expuesto en el punto 3 de este Plan Docente, los criterios de calificación serán:

4.1. En la evaluación por curso

Como ya se ha referido, para que se aplique a un alumno la evaluación por curso, será necesario:

- Las calificaciones de las actividades que el alumno desarrolle se fundamentarán en la corrección y viabilidad de la solución aportada, su concreción y definición, así como su claridad y calidad de expresión.
- Las calificaciones obtenidas en las actividades servirán de base a la calificación global del curso, de acuerdo con el siguiente criterio:

$$\text{Nota} = 0,5 A + 0,5 E$$

Siendo A la calificación de las actividades realizadas durante el cuatrimestre y E la calificación obtenida en el ejercicio global de la materia

4.2. En la evaluación final

1. En la prueba del test:

- Habrá de responderse el 50 % de las preguntas correctamente para obtener el 5.
- Las preguntas erróneas no penalizarán.

2. (En) la segunda prueba:

- Se valorarán los siguientes aspectos:
 - corrección y viabilidad de la solución aportada,
 - concreción y definición
 - claridad y calidad de expresión.
 - la presentación.
- No se admitirán faltas ortográficas

3. La calificación final se obtendrá a partir de la media aritmética de la suma de los dos ejercicios del examen.

Código Seguro De Verificación	qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	9/17
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg%3D%3D		



5. METODOLOGÍA

En el ejercicio docente de la disciplina Historia de la Construcción, se pretende aplicar un Método que tenga las siguientes características:

- Que sea relacional, es decir, con el que profesor y alumno estén en estrecho contacto.
- Que sea sistemático, siguiendo una estructura ordenada en respuesta a sus objetivos, para con ello facilitar al alumno el estudio y el aprendizaje (según la ley de Semejanza, bloques de conocimientos homogéneos facilitan el aprendizaje), así como la obtención de sus propias conclusiones gracias a la lógica que el método lleva implícita. De este modo, cada tema estará dividido en dos bloques: uno primero, introductorio, bajo el epígrafe "Consideraciones Previas", y otro centrado en los aspectos constructivos.

En el primer bloque, se pretende que el alumno asimile al menos las siguientes cuestiones:

- ¿Cuál es el ámbito, espacial y temporal que va a ser objeto de estudio?; es decir, ¿qué fase vamos a analizar y qué cultura, civilización o momento histórico?
- ¿Cuál es la relación o conexión histórica que pudiera haber existido entre esa cultura o fase y otra?
- ¿Cuáles son las características del hecho constructivo en ese momento o en su evolución a lo largo de la época a analizar?
- ¿Cuáles son las fuentes con las que contamos para realizar un análisis de la construcción en ese momento?
- ¿Quiénes han sido sus artífices y en qué situación profesional se encontraban?
- ¿Con qué medios contaban a la hora de realizar su actividad constructiva?

En suma, se trata de anticipar al alumno cuál será el objeto de análisis en cuanto a: a) Los conocimientos expuestos; b) El objeto de estudio; c) Las fuentes de conocimiento; d) Los progresos constructivos; e) Los artífices; f) Los medios.

El segundo bloque de cada tema estará centrado en los aspectos constructivos, en especial en los materiales de construcción y en los elementos (soportes, muros, cubiertas...). Se seguirá un procedimiento deductivo, es decir, se expondrán las características constructivas de una época, que posteriormente se aplicarán o ejemplificarán con uno o varios ejemplos de los casos más significativos de cada período.

- Que sea comparativo, ya que, pese a que el temario se organizará por fases históricas, su estructura facilitará las referencias comparativas entre los aspectos del tema objeto de estudio y los que lo precedieron; así mismo, posibilitará la intervención del alumnado cuando el profesor le invite a recordar lo ya estudiado y que le servirá como base de la comparación.

Docencia teórica

Para la docencia teórica se recurrirá a breves sesiones en las que se realizará una exposición continua pero estructurada de las ideas básicas de cada tema, durante la cual, aunque se brinda al alumno posibilidad de preguntar o participar en una pequeña discusión, éste mantendrá una actitud en gran medida receptiva, si bien habrá de procurarse, sin embargo, que sea participativa. Con estas sesiones se pretenderá:

- Proporcionar la información básica y orientativa al alumno que le permita profundizar en los temas a través del estudio personal y de la asimilación de sus conocimientos, Siguiendo la recomendación del Consejo de Universidades, las exposiciones teóricas irán "orientadas a dirigir y clarificar el aprendizaje del estudiante y no a un mero relato exhaustivo de la materia".
- Generar la comprensión de los estudiantes; y,
- Estimular el interés de éstos por el tema.

Los medios de impartición de los que se hará uso en la clase teórica serán los siguientes:

Código Seguro De Verificación	qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	10/17
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg%3D%3D		



- Material audiovisual (proyección de diapositivas, transparencias, videos y medios informáticos).
- La bibliografía propuesta (general o específica por temas).
- La pizarra.

Para facilitar el estudio personal que permita al alumno profundizar en los temas apuntados en las clases teóricas, éste contará con los siguientes "medios a disposición":

- Los "Guiones para una Historia de la Construcción" (A. Graciani García, 1997), obra en la que se incluyen los objetivos de cada tema, una explicación de los contenidos y un esquema particularizado a modo de detallado guión. Para un buen seguimiento de la asignatura se recomienda como herramienta de trabajo diario esta publicación.
- Un diccionario básico de consulta, en el que se recopilan los términos usados en la asignatura.
- Un cuaderno de revisión que integra una serie de pruebas objetivas de opción múltiple (test). Este cuaderno puede constituir un instrumento de apoyo para un estudio reflexivo por parte del alumno, fomentando al tiempo unas técnicas de aprendizaje basadas en la diacronía de los factores intervinientes en el proceso constructivo y constituyendo para el alumnado un cómodo medio de autoevaluación de sus conocimientos.

Docencia práctica.

De acuerdo con las recomendaciones del Consejo de Universidades sobre los nuevos planes de estudio la asignatura se plantea con un carácter práctico, constituyendo esta docencia las dos terceras partes de la carga lectiva, es decir, dedicándose a prácticas dos de las tres horas semanales.

Las prácticas de la asignatura serán de diversa índole. En principio, se procurará que las prácticas consistan en visitas a edificaciones de interés o a obras en restauración que permitan la visualización in situ de las realidades de cada tema, si bien habrá algunos que su contenido no lo posibilite y haya que recurrir a otras vías como son:

- Comentarios de imágenes
- Comentarios de textos.
- Proyecciones de videos.

En todas ellas, el alumno habrá de realizar una actividad, que será empleada en su evaluación, con objeto de que participe activamente en la práctica. Con ello se pretende que, según la Ley del Ejercicio, "el aprendizaje se cimiente sobre la actividad", es decir, que lo aprendido se utilice para que no se olvide. Eso implicará necesariamente, dado el módulo horario de tres horas que el alumno esté atento y receptivo en la clase teórica por lo que incluso sería conveniente que el propio profesor fomentara la preparación previa por parte del alumno de las líneas generales de cada clase a acometer apoyándose en el material que se le proporciona.

Las visitas a realizar podrán ser a edificaciones y conjuntos de nuestro Patrimonio Arquitectónico, más o menos cercano, así como a obras de rehabilitación y restauración que estén en proceso de ejecución. Con ellas se pretende, la aprehensión de lo constructivo, siguiendo una iniciativa cuyos más remotos orígenes se encuentran en la línea regeneracionista que, para la docencia de la Historia de la Arquitectura propugnaba en el primer cuarto del siglo la Institución Libre de Enseñanza (I.L.E.) y en concreto Leopoldo Torres Balbás. Con ellas se pretende:

- Favorecer el aprendizaje del alumnado ya que según la Ley del Afecto de la Pedagogía Clásica "se aprende mejor aquello que nos causa satisfacción", y no cabe duda de que este tipo de actividad hace más grato y humano el proceso de aprendizaje.
- Acercar al alumno a los conocimientos teóricos a través de la observación directa.

Código Seguro De Verificación	qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	11/17
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg%3D%3D		



- Que el alumno halle una aplicación práctica a la asignatura, vinculándola a la Restauración Arquitectónica.
- Inculcar al alumno el respeto a construcciones del pasado.

* * * * *

De las 45 lecciones (4,5 créditos) de que consta la asignatura, 15 corresponden a docencia teórica y las 30 restantes a la práctica. Las lecciones se distribuirán de la siguiente manera:

UD1: lecciones 1-2
UD2: lecciones 3-5
UD3: lecciones 6-21
UD4: lecciones 22-31
UD5: lecciones 32-34
UD6: lecciones 35-45

Todo tema tendrá una docencia teórico-práctica, manteniendo la referida proporción. Las prácticas (audiovisuales –AU–, de comentario de tecto –CT– o visitas –V–) se organizarán de la siguiente manera, quedando siempre abierta la posibilidad de realizar una práctica gráfica.

UD1: La Historia de la Construcción (lecc. 1: 1 h.) (P: AU/CT)
La Historia del Aparejador (lecc. 2: 1 h.) (P: AU/CT)

UD2: La Construcción en la Prehistoria (lecc. 3-5: 3 h.) (P: AU/CTV)

UD3: La Construcción en la Antigüedad (lecc. 6-21).

- 3.1. La construcción en las civilizaciones orientales:
- 3.1.1. La construcción egipcia (lecc. 6-8: 3 h.) (P: AU/CT).
 - 3.1.2. La construcción mesopotámica (lecc. 9-10) (P: AU/CT)
 - 3.1.3. La construcción persa (lecc.11) (P: AU/CT)

- 3.2. La construcción en las civilizaciones occidentales
- 3.2.1. La construcción prehelénica (lecc. 12-13: 2 h.) (P: AU/CT).
 - 3.2.2. La construcción griega (lecc. 14-16) (P: AU/CT)
 - 3.2.3. La construcción etrusca (lecc.17) (P: AU/CT)
 - 3.2.4. La construcción romana (lecc.18-20) (P: AU/CTV)
 - 3.2.5. La construcción paleocristiana (lecc.21) (P: AU/CT)

UD4: La Construcción en la Edad Media (lecc. 22-31).

- 4.1. La construcción en las civilizaciones orientales y su proyección:
- 4.1.1. La construcción bizantina (lecc. 22: 1 h.) (P: AU/CT).
 - 4.1.2. La construcción hispanomusulmana (lecc. 23-25) (P: AU/CTV)
- 4.2. La construcción altomedieval europea:
- 4.2.1. La construcción prerrománica (lecc. 26-27: 2 h.) (P: AU/CT).
 - 4.2.2. La construcción románica (lecc. 28) (P: AU/CT)
- 4.3. La construcción abajomedieval europea:
- 4.3.1. La construcción gótica (lecc. 29-31: 2 h.) (P: AU/CTV).

Código Seguro De Verificación	qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	12/17
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg%3D%3D		



UD5: La Construcción en la Edad Moderna (lecc. 32-34).

- 5.1. La construcción renacentista (lecc. 32-33: 2h.) (P: AU/CT/V).
- 5.2. La construcción precientífica (lecc. 34) (P: AU/CT)

UD6: La Construcción después de la Revolución Científica e Industrial (lecc. 35-45).

- 6.1. Los cambios....(lecc. 35: 1h.) (P: AU/CT)
- 6.2. La construcción con materiales tradicionales... (lecc. 36-38: 3 h.)
 - 6.2.1. La piedra... (lecc. 36: 1 h.) (P: AU/CT).
 - 6.2.2. El ladrillo... (lecc. 37) (P: AU/CT)
 - 6.2.3. La madera... (lecc. 38) (P: AU/CT)
- 6.3. La construcción con nuevos materiales... (lecc. 39-45) (P: AU/CT)
 - 6.3.1. El hierro y el acero... (lecc. 39-41: 3 h.) (P: AU/CT/V).
 - 6.3.2. El hormigón... (lecc. 42-43: 2 h.) (P: AU/CT)
 - 6.3.3. El vidrio... (lecc. 44: 1 h.) (P: AU/CT).
 - 6.3.4. Los plásticos... (lecc. 45: 1 h.) (P: AU/CT).

Código Seguro De Verificación	qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	13/17
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg%3D%3D		



6. BIBLIOGRAFÍA

A continuación se recogen una serie de referencias bibliográficas generales sobre la asignatura, es decir, que aportan una información de conjunto sobre la disciplina o bien sobre aspectos concretos de ella de interés para diversos temas, por lo que se convierten en una importante base de consulta.

1. FUENTES DE ÉPOCA. TRATADOS Y OTROS TIPOS

- VITRUVIO: *Los Diez Libros de Arquitectura*. Ed. Iberia, Barcelona, 1986 (trad. Agustín Blánquez).
- A.A.V.V.: *Fuentes y Documentos para la Historia del Arte*. 8 vols. Gustavo Gili. Barcelona, 1992.

2. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS DIACRÓNICAS

2.1. Textos generales

- CASTRO VILLALBA, Antonio: *Historia de la Construcción Arquitectónica*. Edicions UPC, Universitat Politècnica de Catalunya. Quaderns d'Arquitectes, 12. Barcelona, 1995.
- ESSELBORN, Carlos: *Tratado General de Construcción. La Construcción de edificios*. Tomo 2. Versión de la 8ª edición alemana. Gustavo Gili, Buenos Aires, 1952, capítulos 1-8, pp. 1-376.
- ORTEGA ANDRADE, Francisco: *Historia de la Construcción*. 2 tomos Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Servicio de Publicaciones, 1993.

2.2. Sobre materiales de construcción y sus técnicas

- BARAHONA RODRÍGUEZ, Celia: *Revestimientos continuos en la Arquitectura Tradicional Española*. Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Dirección General para la Vivienda y Arquitectura. Madrid, 1992.
- DAVEY, Norman: *Historia de la Construcción*. Ed. Jano. Barcelona, 1967.
- MALTESE, Corrado (Coord): *Las técnicas artísticas*. Ed. Cátedra. Manuales de Arte. Madrid, 1990 (7ª ed.)
- V.V.A.A.: *La Madera*. Ed. Herman Blume. Ed. esp. Barcelona, 1978.
- V.V.A.A.: *La Construcción en la Arquitectura. Técnica, Diseño y Estilo*. Ed. Herman Blume. Ed. esp. 1988.

2.3. Sobre estructuras arquitectónicas

- HEYMAN, Jacques: *Estructuras de fábrica. Teoría, historia y restauración de*. CEHOPU. Madrid, 1995.
- MARK, Robert (ed.): *Architectural Technology up to the Scientific Revolution. The Art and Structure of Large-Scale Buildings*. New Liberal Arts Series. Massachusetts Institute of Technology (MIT), 1993.

Código Seguro De Verificación	qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	14/17
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg%3D%3D		



2.4. Sobre técnica constructiva

- GARCÍA GUTIÉRREZ MOSTEIRO, Javier: *Cuaderno de Apuntes de Construcción de Luis Moya (Curso 1924-1925)*. (Ed. a cargo de). Instituto Juan de Herrera. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. U.P.M., 1993.
- PARICIO ANSUATEGUI, Ignacio: *La Construcción de la Arquitectura. (tomo 1). Las Técnicas*. Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña. Barcelona, 1985.
- TINEO I MARQUET, Joan Anton: *Historia de la Construcción: de la caverna a la industrialización*. Ed. Montesinos, Biblioteca de Divulgación Temática, núm. 29, Barcelona, 1984.
- V.V.A.A.: *Curso de Mecánica y Tecnología de los Edificios Antiguos*. Servicio de Publicaciones del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1986.

2.5. Sobre Historia de la Tecnología

- DERBY, T.K. y TREVOR, Williams I.: *Historia de la Tecnología*. 3 Vols. Ed. siglo XXI. Madrid, 1981 (Londres, 1960).
- KRANZBERG, Melvin y PURSELL, Carroll W., Jr. (eds.): *Historia de la Tecnología. La técnica en Occidente. De la Prehistoria a 1900*. 2 Vols. Gustavo Gili. Barcelona, 1981.

2.6. Sobre maquinaria de construcción y equipos de obra

- MIRAVETE, Antonio: "Historia de los aparatos de elevación y transporte", en *Aparatos de elevación y transporte*. Departamento de Ingeniería Mecánica. Universidad de Zaragoza, 1994 pp. 7-15.

2.7. Sobre el factor humano en la construcción

- GARCÍA MORALES, María Victoria: *El oficio de construir: origen de profesiones. El Aparejador en el siglo XVII*. Ed. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid. Madrid, 1990.
- KOSTOF, Spiro (coord.): *El Arquitecto: Historia de una profesión*. Ensayos de Arte Cátedra. Oxford, 1977. Madrid, 1984.

2.8. Sobre la representación gráfica arquitectónica

- RUIZ DE LA ROSA, José Antonio: *Traza y simetría de la Arquitectura: en la Antigüedad y Medievo*. Publicaciones de la Universidad de Sevilla, Serie *Arquitectura*. Sevilla, 1987.

2.9. Sobre tratados de construcción

- GONZÁLEZ MORENO-NAVARRO, José Luis: *El legado oculto de Vitruvio: saber constructivo y teoría arquitectónica*. Alianza Forma, Madrid, 1993.

Código Seguro De Verificación	qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	15/17
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg%3D%3D		



2.10. Sobre construcciones de interés

- HAWKES, Nigel: *El genio del hombre: obras maestras de la arquitectura y la ingeniería*. Ed. Debate, Círculo de Lectores. Barcelona, 1992.

2.11. Sobre Historia de la Arquitectura

- CHOISY, Auguste: *Historia de la Arquitectura*. 5ª ed. Victor Lerou. Buenos Aires, 1963.
- SOTO HIDALGO, Joaquín del: "Historia de la Arquitectura desde la Prehistoria hasta nuestros tiempos", en *Enciclopedia de la Construcción* (Vols. 1 y 2). Instituto Geográfico y Catastral de Madrid, 1960.

3. REVISTAS

- *Construction History*. Ed. Sociedad de Historia de la Construcción (*History Construction History*),
- Revista *Investigación y Ciencia*,
- Revista *Edificación*, de Navarra,

4. DICCIONARIOS BÁSICOS DE CONSULTA

- SERRA HAMILTON, Alberto: *Términos ilustrados de Arquitectura, Construcción y otras artes afines*. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid (Comisión de Cultura) (2 tomos). Madrid, 1991.
- PARICIO ANSUATEGUI, Ignacio: *Diccionario de Arquitectura*. Ed. Bisagra. Barcelona, 1998.
- GUSTAVO GILI, Ed.: *Diccionario Visual de Arquitectura*, 1996.

Código Seguro De Verificación	qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	16/17
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg%3D%3D		



7. PROFESORADO

- Amparo Graciani García (22,5 créditos.)
Doctora en Historia del Arte por la Universidad de Sevilla.
Catedrática de Escuela Universitaria.
- Juan Manuel Macías Bernal (9 créditos)
Arquitecto Técnico.
Profesor Titular de Escuela Universitaria.

Código Seguro De Verificación	qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg==	Fecha	13/03/2023
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	17/17
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/qAlA0DHPvqjaYzeTwNn5kg%3D%3D		

