



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Arquitectura

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**33000721 - Estudio Documental Y Arqueológico De Construcciones Históricas**

### PLAN DE ESTUDIOS

03AM - Master Universitario En Arquitectura

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2020/21 - Segundo semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	3
5. Cronograma.....	6
6. Actividades y criterios de evaluación.....	8
7. Recursos didácticos.....	9
8. Otra información.....	10

## 1. Datos descriptivos

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	33000721 - Estudio Documental y Arqueológico de Construcciones Históricas
<b>No de créditos</b>	4 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Curso</b>	Primer curso
<b>Semestre</b>	Segundo semestre
<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	03AM - Master Universitario en Arquitectura
<b>Centro responsable de la titulación</b>	03 - Escuela Técnica Superior De Arquitectura
<b>Curso académico</b>	2020-21

## 2. Profesorado

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías *</b>
Alejandro Garcia Hermida	DCA HAU	alejandro.garcia.hermida@upm.es	L - 12:30 - 14:30 Previa petición al correo electrónico.
Fernando Julio Vela Cossio (Coordinador/a)	DCA HAU	fernando.vela@upm.es	L - 12:30 - 14:30 Previa petición al correo electrónico.

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

## 2.3. Profesorado externo

Nombre	Correo electrónico	Centro de procedencia
Jaime De Hoz Onrubia	jdehoz@uax.es	Universidad Alfonso X el Sabio

## 3. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 3.1. Competencias

CE72 - Aptitud para intervenir en y conservar, restaurar y rehabilitar el patrimonio construido.

CE73 - Aptitud para ejercer la crítica arquitectónica.

CT2 - Capacidad para dinamizar y liderar equipos de trabajo multidisciplinares

RD7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

RD8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios (

RD9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

## 3.2. Resultados del aprendizaje

RA165 - Conocimiento de los criterios y métodos de trabajo en investigación documental y arqueológica de construcciones históricas

RA55 - RA11 - El alumno será capaz de encontrar documentación fiable (textual, gráfica, fotográfica e infográfica) de un tema, edificio, periodo o arquitecto determinados.

RA166 - Conocimiento de las técnicas de levantamiento arquitectónico

RA56 - RA12 - El alumno será capaz de analizar la documentación encontrada para extraer la información relevante para su estudio

## 4. Descripción de la asignatura y temario

---

### 4.1. Descripción de la asignatura

La asignatura tiene como primer objetivo formar a los estudiantes en el campo del estudio documental y el análisis arqueológico de construcciones históricas. Los proyectos de restauración del patrimonio arquitectónico requieren del conocimiento completo de todas las características del edificio a intervenir. El levantamiento del inmueble, paso previo a cualquier actuación, requiere la colaboración coordinada de un equipo de técnicos y científicos numeroso y diverso en el que la interdisciplinariedad de sus componentes (arquitectos, arqueólogos, historiadores, ingenieros, topógrafos, químicos, etc.) debe contribuir a la recuperación y procesado posterior de toda la información que sea posible extraer del conjunto edificado. Un buen conocimiento morfológico y métrico de la construcción histórica, el adecuado análisis metrológico, con referencia a las unidades de medida originales con las que fue creado, la recopilación del material documental y bibliográfico que se refiera a su localización, características y artífices, el estudio histórico-constructivo (con definición de los materiales, técnicas y sistemas de construcción originales) y una evaluación técnico-patológica (con la valoración de su estado de conservación y de las circunstancias que han contribuido al mismo), son premisas fundamentales para un trabajo de restauración o rehabilitación bien hecho. En ese contexto se producen las actuaciones de intervención e investigación arqueológica de los monumentos y por tanto es corriente la presencia del arqueólogo en los trabajos de restauración desde el momento mismo de su comienzo, es decir, desde el inicio de las primeras labores de toma de datos.

Las actuaciones arqueológicas en edificaciones históricas han requerido el desarrollo de estrategias y procedimientos concretos de trabajo, de manera que se ha ido configurando a lo largo de los últimos treinta años un cierto tipo de especialista en trabajos de arqueología de la arquitectura que debe sumar a la formación convencional del arqueólogo (métodos y procedimientos de excavación, conocimiento de la cultura material, procedimientos de datación, arqueometría, fotografía arqueológica, etc.) una serie de conocimientos específicos entre los que pueden destacarse la fotogrametría, la historia de la arquitectura y, por supuesto, la historia de la construcción. Desde finales de los años setenta se han venido desarrollando distintas experiencias relativas al empleo del método de análisis estratigráfico para el conocimiento y comprensión de los edificios históricos. La arqueología estratigráfica definida en su día por Edward Harris, quien ya se refirió en su libro Principios de estratigrafía arqueológica (1991) a la posibilidad de efectuar lecturas de paramentos verticales, ha ido extendiendo su campo de acción al ámbito de la historia de la arquitectura y de la construcción y se ha convertido en uno de los instrumentos más interesantes para el trabajo de toma de datos que precede al proyecto de restauración arquitectónica. Esta nueva especialidad de la arqueología, que se conoce genéricamente con el nombre de arqueología de la arquitectura y que se dedica al denominado análisis arqueológico de construcciones históricas, ha conocido un desarrollo muy notable en las dos últimas décadas del pasado siglo XX, siendo Italia uno de los países en los que ha cobrado una mayor fuerza e interés, aunque se ha ido extendiendo enseguida a otros muchos lugares, ocupando España una posición importante en la difusión y utilización del método. Los primeros trabajos en los que se abordan de manera más o menos sistemática los problemas metodológicos y de aplicación de lo que habitualmente se ha denominado lectura estratigráfica de paramentos, están reunidos en ediciones italianas, de entre las que puede destacarse el resumen publicado del curso celebrado en la Universidad de Siena en septiembre y octubre de 1987 (Francovich y Parenti, 1988). A las primeras publicaciones han seguido otras muchas que van permitiendo perfilar, desde diferentes ópticas y posiciones teóricas, los confines metodológicos y de aplicación práctica de este sistema de interpretación.

La asignatura tiene como objetivo complementario que el estudiante tome conciencia de que puede contribuir, en el ámbito de la denominada Agenda 2030, a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que promueve la Organización de las Naciones Unidas (ONU), y en particular al objetivo 11, que es el de lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, y especialmente a la meta 11.4: Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.

## 4.2. Temario de la asignatura

1. Historia de la Arqueología
  - 1.1. El nacimiento de la disciplina arqueológica. El siglo XVIII.
  - 1.2. El desarrollo de la arqueología en los siglos XIX y XX.
  - 1.3. Las corrientes actuales del pensamiento arqueológico.
2. Estudios histórico-documentales y análisis arqueológico de construcciones históricas. Conceptos generales.
  - 2.1. Estudio documental de construcciones históricas.
  - 2.2. Estudio histórico-arqueológico de construcciones históricas.
3. Lectura estratigráfica de paramentos. Métodos y procedimientos.
  - 3.1. El trabajo de campo. La identificación de unidades estratigráficas. Herramientas de observación y descripción.
  - 3.2. Caracterización y definición de unidades estratigráficas. Procedimientos de trabajo.
  - 3.3. El trabajo de gabinete. El procesado de la información y la elaboración de propuestas de interpretación.
4. Actuaciones arqueológicas en proyectos de restauración de monumentos y en áreas urbanas históricas
  - 4.1. El papel de la arqueología en los proyectos de restauración de monumentos.
  - 4.2. El control arqueológico en la intervención de monumentos y la protección de áreas urbanas de interés histórico
  - 4.3. Aspectos normativos y de gestión
5. El desarrollo de la arqueología histórica
  - 5.1. El desarrollo de la investigación en el campo de la arqueología medieval
  - 5.2. La problemática de la investigación arqueológica de la Edad Moderna en Europa y América
  - 5.3. La arqueología industrial

## 5. Cronograma

### 5.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<b>Presentación y objetivos de la asignatura</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Presentación y objetivos de la asignatura</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	
	<b>Presentación y objetivos de la asignatura</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Presentación y objetivos de la asignatura</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	
2	<b>Clase teórica</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Clase teórica</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	
	<b>Clase teórica</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Clase teórica</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	
3	<b>Clase teórica</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Clase teórica</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	
	<b>Clase teórica</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Clase teórica</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	
4	<b>Clase teórica</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Clase teórica</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	
	<b>Clase teórica</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Clase teórica</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	
5	<b>Clase teórica</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Clase teórica</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	
	<b>Clase teórica</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Clase teórica</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	
6	<b>Clase teórica</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Clase teórica</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	
	<b>Clase teórica</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Clase teórica</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	



7		<p><b>Prácticas de análisis arqueológico</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p><b>Prácticas de análisis arqueológico</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>		
8		<p><b>Prácticas de análisis arqueológico</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p><b>Prácticas de análisis arqueológico</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>		
9				<p><b>Trabajo práctico con exposición oral y examen escrito</b> EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00</p> <p><b>Ejercicio escrito</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua y sólo prueba final Presencial Duración: 02:00</p>
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

\* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso derivadas de la situación creada por la COVID-19.

## 6. Actividades y criterios de evaluación

### 6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 6.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
9	Trabajo práctico con exposición oral y examen escrito	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	02:00	50%	5 / 10	RD8 RD7 RD9 CE72 CT2 CE73
9	Ejercicio escrito	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	5 / 10	RD8 RD7 RD9 CE72 CT2 CE73

#### 6.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
9	Ejercicio escrito	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	5 / 10	RD8 RD7 RD9 CE72 CT2 CE73

#### 6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

## 6.2. Criterios de evaluación

Los estudiantes deben desarrollar durante el curso un ejercicio práctico de análisis arqueológico sobre uno o varios edificios históricos, preferentemente seleccionados del área o áreas de trabajo en las que se encuentran realizando otros ejercicios del curso máster. Este ejercicio se desarrollará en grupo. El peso en la calificación final será del 50 %, pero habrá que obtener una nota mínima de 4 en este ejercicio para poder superar la asignatura por curso.

Además del ejercicio práctico, los estudiantes deben realizar un examen final de evaluación de los conocimientos adquiridos durante el curso, cuyo peso en la calificación final es del 50 %.

Este examen final será un ejercicio escrito. Hay que alcanzar una nota mínima de 5 en este ejercicio para poder superar la asignatura por curso.

La calificación final por curso resultará de promediar la calificación del ejercicio práctico y del ejercicio escrito, al 50 % respectivamente.

## 7. Recursos didácticos

---

### 7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Biblioteca de la ETSAM	Bibliografía	Fondos bibliográficos, hemerográficos y documentales
Biblioteca del CIAT	Bibliografía	Fondos bibliográficos, hemerográficos y documentales del Centro de Investigación de Arquitectura Tradicional (CIAT)

## 8. Otra información

---

### 8.1. Otra información sobre la asignatura

Bibliografía básica recomendada:

Caballero Zoreda, Luis (1995): Método para el análisis estratigráfico de construcciones históricas o lectura de paramentos. Informes de la Construcción, vol. 46, núm. 435 (37-46). Instituto Eduardo Torroja, CSIC. Madrid.

Caballero Zoreda, L. y C. Escribano Velasco. Eds. (1996): Arqueología de la Arquitectura. El método arqueológico aplicado al proceso de estudio e intervención en edificios históricos. Junta de Castilla y León, Salamanca.

Francovich, R. y R. Parenti (1988): Archeología y restauro dei monumenti. Consiglio Nazionale delle Ricerche / Università degli studi di Siena, Firenze.

Harris, Edward C. (1991): Principios de estratigrafía arqueológica. Ed. Crítica, Barcelona.

Maldonado, Luis y Fernando Vela Cossío (1997): De arqueología y arquitectura. Ed. Munilla-Lería, Madrid.

Maldonado, Luis y Fernando Vela Cossío (1999): Estrategia y metodología de la intervención en edificios históricos. Una perspectiva desde la arquitectura y la arqueología. Tratado de Rehabilitación, 2 (219-227). Ed. Munilla-Lería, Madrid.

Parenti, Roberto (1995): Historia, importancia y aplicaciones del método de lectura de paramentos. Informes de la Construcción, vol. 46, núm. 435 (19-29). Instituto Eduardo Torroja, CSIC. Madrid.

Quirós Castillo, J. (2003): Arqueología de la Arquitectura en España. Actas del Seminario Internacional de Arqueología de la Arquitectura. Arqueología de la Arquitectura, 1. Universidad del País Vasco / CSIC.

Vela Cossío, Fernando (1999): La intervención arqueológica en proyectos de restauración de edificios históricos. Tratado de Rehabilitación, 2 (211-217). Ed. Munilla-Lería, Madrid.

Vela Cossío, Fernando (2004): Intervenciones en edificios y conjuntos históricos. Arqueología de la arquitectura. Actas del I Congreso de Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha. La gestión del Patrimonio Histórico Regional, tomo I (pp.157-173). Valdepeñas: Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2004.

Vela Cossío, Fernando (2005): Arqueología de arquitectura. Método de investigación en historia de la construcción y herramienta del proyecto de restauración. Los estudios preliminares en la restauración del patrimonio arquitectónico (pp.67-84). Madrid: Maireia Libros.

Vela Cossío, Fernando (2010): La arqueología de la arquitectura en la Escuelas Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid. Arqueología aplicada al estudio e investigación de edificios históricos. Últimas tendencias metodológicas (pp. 253-267). Madrid: Ministerio de Cultura. Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE), 2010.

Villafruela Arranz, E. / García Valero, M.A. / Vela Cossío, Fernando (2005): Las murallas de Miranda del Castañar (Salamanca). Estudio arqueológico de la construcción histórica. Valladolid: Junta de Castilla y León. 65 pág. + CD-Rom.