

	ENSENYAMENT D'ARQUITECTURA TÈCNICA		
	ASSIGNATURA: Rehabilitació i Manteniment d'Edificis		
	PROFESSOR RESPONSABLE: Gerard Fontanals Clop		
	CURS: 4t	CRÈDITS: 6	TIPUS: OP

1. OBJECTIUS

L'objectiu de l'assignatura és adquirir els coneixements i les competències fonamentals de l'àmbit de la rehabilitació i el manteniment d'edificis necessaris a l'hora d'afrontar les tasques diverses que se'n deriven.

Quant a la rehabilitació, s'estudiarà:

- Conceptes, teoria, normativa i objectius.
- Evolució, tipologies i sistemes tradicionals.
- Metodologies bàsiques d'actuació.
- Inspecció tècnica d'edificis (ITE).

Quant al manteniment, s'estudiarà:

- Conceptes, teoria, normativa, objectius i cicles de vida útils.
- Gestió d'edificis.
- Ús i manteniment.
- Metodologies de manteniment.

Competències específiques de l'assignatura:

- Capacitat per a afrontar i encaminar globalment la rehabilitació i el manteniment d'edificis.
- Coneixement de les metodologies bàsiques d'actuació, de les eines per a la gestió del manteniment d'edificis i dels documents tècnics preceptius existents.

2. ESTRUCTURA

L'assignatura està estructurada en una part teòrica i una part pràctica.

Coneixements previs:

Per a cursar aquesta assignatura és necessari haver assolit els coneixements d'història de la construcció, construcció i materials.

3. PROGRAMA

I. Rehabilitació i manteniment d'edificis.

- Conceptes bàsics i objectius.

II. Rehabilitació.

- Conceptes, teoria i normativa.
- Rehabilitació i objectius generals.

III. Evolució i tipologies.

- Evolució històrica de la rehabilitació.
- Tipologies arquitectòniques.
- Sistemes constructius tradicionals.

IV. Metodologies bàsiques d'actuació.

- Filtracions i humitats.
- Esquerdes i fissures.
- Reforç d'estructures.
- Acondicionament ambiental.
- Adaptació a noves normatives vigents.

V. Inspecció Tècnica d'Edificis (ITE).

- Conceptes, objectius generals i marc legal.
- Experiències i normativa existent.

VI. Manteniment.

- Conceptes, teoria i normativa.
- Manteniment i objectius generals.
- Cicles de vida útils.

VII. Gestió d'edificis.

- Conceptes i objectius generals.
- Llibre de l'edifici i gestió del llibre de l'edifici.
- Programari.

VIII. Eines de manteniment i recomanacions d'ús.

- Instruccions d'ús i manteniment.
- Programari.

IX. Metodologies bàsiques de manteniment.

- Cobertes.
- Façanes.
- Estructura i fonaments.
- Sistemes constructius.
- Instal·lacions.
- Paviments, revestiments i acabats.

4. MATERIALS DE L'ASSIGNATURA I PROGRAMARI

El material disponible de l'assignatura consisteix en la bibliografia bàsica adjunta en aquest guió més la bibliografia específica que es donarà a classe per a cada tema. Es penjaran les presentacions exposades a classe al campus virtual. Les pràctiques es repartiran en fotocòpies a classe i es penjaran a la carpeta de continguts del campus virtual.

Tots els anuncis es faran per mitjà del correu de campus virtual.

CLASSES TEÒRIQUES:

A les classes teòriques s'impartiran els continguts del temari especificat en el programa, s'indicaran els objectius i es resoldran els dubtes.

Els apunts els elaboraran els alumnes a partir de les ponències de classe i les referències bibliogràfiques.

CLASSES PRÀCTIQUES:

Les classes pràctiques tenen com a objectiu l'ampliació, l'aprofundiment i l'aplicació pràctica dels coneixements adquirits durant les classes teòriques per tal de millorar la comprensió per part de l'alumne. Es valorarà especialment la participació activa de l'alumne, l'aportació d'opinions crítiques i solucions apropiades als problemes plantejats.

Els treballs presentats se sotmetran al debat obert amb la participació de tots els alumnes.

5. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia bàsica:

Ubeda de Mingo, Pascual. Rehabilitación y mantenimiento de edificios.
Madrid: Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de Madrid, D.L. 2001.

Díaz Gómez, César. [et al.]. El mantenimiento de los edificios (desde el inicio del proyecto al final de su vida útil).
Barcelona: Ed. Colegi d'Arquitectes de Catalunya i UPC, 1999.

Rehabilitación de edificios.
Barcelona: Ediciones CEAC, 1995.

ITEC. Bellmunt Ribas, Rafael; Rius Almoynes, Mercè.
Anàlisi del desenvolupament de la Rehabilitació a Espanya.
Seminari, Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya. 1986.

Fundación COTEC para la innovación tecnológica.
Rehabilitación Urbana: análisis comparado de algunos países de la U.E.
Madrid: MOPTMA, 1995.

La Inspección Técnica de Edificios.
Madrid: Ed. Inmoley, 1999.

Merchán Gabaldón, Faustino. Manual para la Inspección Técnica de Edificios (ITE): adaptado a la ordenanza del Ayuntamiento de Madrid sobre la conservación, rehabilitación y estado ruinoso de las edificaciones.
Madrid: Ed. DOSSAT, 2000.

Mañà i Reixach, Fructuós. El gros de l'obra
Barcelona: Ed. UPC, 2000

Graus Rovira, Ramon. [et al.]. Història de la construcció a la Catalunya Contemporànea.
Barcelona: Ed. UPC, 2002.

Castro Villalba, Antonio. Historia de la construcción arquitectónica.
Barcelona: Ed. UPC, 1995 (3a ed. 1996).

Técnicas tradicionales de construcción y Patrimonio Histórico.
Zaragoza: Departamento de Cultura y Educación, D.L. 1992.

Manual General para el uso, mantenimiento y conservación de edificios destinados a vivienda.
Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía. D.L. 2004.

Webs d'interès:

Código Técnico de la Edificación.
www.codigotecnico.org

ITEC
www.itec.es

Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Lleida
www.caatlleida.cat

Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona.
www.apabcn.es

Agenda de la Construcció Sostenible
www.csostenible.net

6. AVALUACIÓ

L'avaluació és continuada i consta de:

Part teòrica: 50% Examen del 1r parcial: 25%
Examen del 2n parcial: 25%

Part pràctica: 40% Pràctica 1: 10%
Pràctica 2: 10%
Pràctica 3: 10%
Pràctica 4: 10%

Participació: 10%

L'assistència és obligatòria. És imprescindible l'assistència a més d'un 80% de les classes per tal de ser avaluat de forma continuada.

És obligatori entregar totes les pràctiques i realitzar els 2 exàmens per a ser avaluat. Tant a les pràctiques com als exàmens s'haurà d'obtenir una nota mínima de 4 per tal de fer mitja. En cas que no sigui així, es podrà optar a la recuperació del treball o de l'examen.

Es valorarà l'actitud positiva i la participació activa de l'alumne tant a les classes teòriques com a les pràctiques, el qual, repercutirà en un 10 % de la nota final.

Les pràctiques es realitzen i s'avaluen individualment.