



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT  
**REHABILITACIÓ 3**

Any acadèmic 2015-16

## Informació general de l'assignatura

|                                                       |                                                               |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Denominació</b>                                    | REHABILITACIÓ 3                                               |
| <b>Codi</b>                                           | 101430                                                        |
| <b>Semestre d'impartició</b>                          | 1r Q Avaluació Continuada                                     |
| <b>Caràcter</b>                                       | Optativa                                                      |
| <b>Nombre de crèdits ECTS</b>                         | 6                                                             |
| <b>Crèdits teòrics</b>                                | 0                                                             |
| <b>Crèdits pràctics</b>                               | 0                                                             |
| <b>Departament/s</b>                                  | Enginyeria Agroforestal                                       |
| <b>Modalitat</b>                                      | Presencial                                                    |
| <b>Informació important sobre tractament de dades</b> | Consulteu <a href="#">aquest enllaç</a> per a més informació. |
| <b>Idioma/es d'impartició</b>                         | Catalán                                                       |
| <b>Grau/Màster</b>                                    | Grau en Arquitectura Tècnica                                  |
| <b>Adreça electrònica professor/a (s/es)</b>          | jjusto@eagrof.udl.cat                                         |

Josep Justo Parellada

## Informació complementària de l'assignatura

Recomanacions:

És una assignatura de contingut complex i compartida amb altres assignatures on s'hi desenvolupen tots aquells aspectes relacionats amb la metodologia del que és un projecte, en aquest cas específicament de rehabilitació.

Per tant els alumnes hauran d'assolir els coneixements suficients perquè les vessants tècnica i econòmica, formin un conjunt estructurat, per tal que aquest es pugui traslladar al món de l'execució material.

It's a subject with complex contents and shared with other subjects in which there are developed all the aspects related with the methodology of what a project is, in this case specifically about renovation.

Therefore, the students will have to get the sufficient knowledge, in order it can be transferred to the world of material execution.

Assignatura optativa que es cursa en el 1r semestre del 4rt curs de l'ensenyament. Pertany al mòdul "Formació optativa", concretament a la matèria "Rehabilitació".

Elective subject studied in the 1st semester of the 4th year. It belongs to the module "Elective education", specifically to the subject "Renovation".

Corequisits: REHABILITACIÓ 1

## Objectius acadèmics de l'assignatura

Veure apartat competències

## Competències

### Competències estratègiques de la Universitat de Lleida

- Domini d'una llengua estrangera

### Competències específiques de la titulació

- Aptitud per identificar els elements i sistemes constructius, definir la seva funció i compatibilitat, i la seva posada en obra en el procés constructiu. Plantejar i resoldre detalls constructius.
- Aptitud per intervenir en la rehabilitació d'edificis i en la restauració i conservació del patrimoni construït.

Objectius

- L'objectiu de l'assignatura és adquirir els coneixements i les competències fonamentals del camp de la rehabilitació i el manteniment. Davant de qualsevol intervenció en un edifici existent implica el coneixement detallat dels seus sistemes constructius, estructurals i tipològics, així com un ampli coneixement dels materials i sistemes tradicionals, per a finalment, poder realitzar un anàlisi crític objectiu de l'estat actual de l'edifici en qüestió. Com a assignatura introductòria de la línia d'optativitat de rehabilitació, el temari es divideix en els tres blocs temàtics següents: A) Rehabilitació B) Materials tradicionals i lesions
- Aptitud per analitzar, dissenyar i executar solucions que facilitin l'accessibilitat universal en els edificis i el seu entorn.
- Capacitat per adequar els materials de construcció a la tipologia i ús de l'edifici, gestionar i dirigir la recepció i el control de qualitat dels materials, la seva posada en obra, el control d'execució de les unitats d'obra i la

realització d'assajos i proves finals.

- Aptitud per al predimensionat, disseny, càlcul i comprovació d'estructures i per dirigir la seva execució material.
- Coneixement dels materials i sistemes constructius tradicionals o prefabricats emprats en l'edificació, les seves varietats i les característiques físiques i mecàniques que els defineixen.
- Capacitat per aplicar la normativa tècnica al procés de l'edificació, i generar documents d'especificació tècnica dels procediments i mètodes constructius d'edificis.
- Capacitat per programar i organitzar els processos constructius, els equips d'obra, i els mitjans tècnics i humans per a la seva execució i manteniment.
- Capacitat per dictaminar sobre les causes i manifestacions de les lesions en els edificis, proposar solucions per evitar o resoldre les patologies, i analitzar el cicle de vida útil dels elements i sistemes constructius.
- Capacitat per desenvolupar constructivament les instal·lacions de l'edifici, controlar i planificar la seva execució i verificar les proves de servei i de recepció, així com el seu manteniment .

### Competències transversals de la titulació

- Capacitat de planificació i organització del treball personal.
- Capacitat de treballar en situacions de falta d'informació i/o sota pressió.
- Capacitat de treball en equip, tant unidisciplinari com multidisciplinari.
- Capacitat de transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

## Continguts fonamentals de l'assignatura

Continguts de la matèria

1. El projecte i les seves característiques principals.
2. Normatives urbanístiques, proteccions sobre l'edifici.
3. El codi tècnic de l'edificació.
4. Rehabilitació integral i parcial.
5. Els estudis previs estat actual.
6. La diagnosi, la intervenció. Estat reformat.
7. El projecte, la documentació gràfica i escrita.
8. Redacció d'un projecte de rehabilitació inclòs valoració econòmica: amidaments, pressupost i valoració del conjunt.

1. The project and its main characteristics.
2. Town planning regulations, the building protection.
3. Technical building code.

4. Complete and partial renovation.
5. Previous studies on current conditions.
6. The diagnostics, the intervention. Renewed state.
7. The project. Graphic and written documentation.
8. Writing of a renovation project including the economic evaluation: measurements, budget and evaluation of the whole.

## Eixos metodològics de l'assignatura

Exposicions teòriques : coneixement teòric

Sessions pràctiques : coneixement pràctic

Discussions i opinions personals : Interrelació i criteri

Pràctiques : coneixement pràctic

Treballs monogràfics : abstracció i recerca

Exposició del treball : comunicació en públic

## Pla de desenvolupament de l'assignatura

El pla de desenvolupament s'estructura en tres blocs:

Part teòrica d'exposició de matèries: 20 hores

Part pràctica i exercicis: 20 hores

Part pràctica exposició: 12 hores

## Sistema d'avaluació

1/. Assistència 10% i participació 10% - Per l'assistència es passarà un full a classe on l'últim alumne que el signi, l'entregarà al professor. Un cop entregat no s'admetran més signatures. L'hora i dies d'aquest control seran aleatoris. El control de la participació activa el portarà el professor.

2/. Presentació oral del treball escollit 15% - Es farà per grups (màxim dues persones) i consistirà en explicar mitjançant un PowerPoint d'una durada no superior a 10 minuts i per l'ordre que es determini a classe, explicant els diferents aspectes del treball. La segona presentació serà la del treball acabat. La nota d'aquest segons apartat serà el promig de les dues presentacions.

3/. Pràctica i/o prova escrita 15% - Pràctica individual que s'entregarà el mateix dia i hora del primer parcial.

4/. Treball final 50% - Aquest es presentarà tant sols en suport informàtic i la seva defensa oral es farà abans del segon parcial.

Atès que les presentacions pretenen ésser una eina de treball i de comunicació entre els alumnes de la classe, la participació en debats i altres qüestions sobre la presentació es tindrà en compte com un element positiu en l'avaluació final.

Es pot donar que en treballs en grup, cada un dels integrants tinguin notes diferents fins i tot en el apartat dos i quatre.

Per aprovar l'assignatura s'haurà de tenir nota (positiva) en tots quatre apartats.

## Bibliografia i recursos d'informació

### Bibliografia recomendada

Maña 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. Història de la construcció arquitectònica.

Barcelona: Ed. UPC, 1995 (3a ed. 1996).

Díaz Gómez, César. [et al.]. El mantenimiento de los edificios (desde el inicio del proyecto al final de su vida útil).

Barcelona: Ed. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya iUPC, 1999.

ITEC. Bellmunt Ribas, Rafael; Rius Almoyner, Mercè. Anàlisi del desenvolupament de la Rehabilitació a Espanya. Seminari,

Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya. 1986.

ITEC. Preus de referència d'edificació.

Ubeda de Mingo, Pascual. Rehabilitación y mantenimiento de edificios. Libro I. Edita: Fundacion

General UPM, 2001, Madrid (Escuela Universitaria de Arquitectura Tecnica de Madrid UPM).

Rafael Serra Florensa. Les energies a l'arquitectura.

Edicions UPC. ETSAB. 1991.

Antoni Isalgue Buxeda. L'energia viatja als edificis.

Edicions UPC. ETSAB. 1997.

Fundación COTEC para la innovación tecnológica. Rehabilitacion Urbana: análisis comparado de algunos países de la U.E.

Madrid: MOPTMA, 1995.

Merchan Gabaldon, 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.

La Inspección Técnica de Edificios.

Madrid: Ed. Inmoley, 1999.

Rehabilitación de edificios.

Barcelona: Ediciones CEAC, 1995.

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](http://www.codigotecnico.org)

ITEC

[www.itec.es](http://www.itec.es)

Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Lleida

[www.caatlleida.cat](http://www.caatlleida.cat)

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

[www.apabcn.es](http://www.apabcn.es)

Agenda de la Construcció Sostenible

**Altres propostes bibliogràfiques per a la reflexió més enllà de l'assignatura:**

Josep Maria González, Albert Cuchí, Joan Lluís Zamora, Laia Roca. Direcció de Fructuós Mañà.

Alternatives a la construcció convencional d'habitatges. ITEC. 2001.

Junichir? Tanizaki. El elogio de la sombra. Biblioteca de Ensayo. Ediciones Siruela. 14a ed. 2003.

Bruno Zevi. Saber ver la arquitectura. Coleccion Poseidón. Ediciones Apóstrofe SL. 1998.

Iñaki Alday, José Llinàs, José Antonio MartínezLapena, Rafael Moneo. Aprendiendo de todas sus casas.

Edicions UPC. ETSAV. 1996.

Gaston Bachelard. La poética del espacio. Breviarios Fondo de Cultura Economica. Ortega

Ediciones Gráficas. 1998, Madrid.

John Summerson. El lenguaje clásico de la arquitectura.

Editorial Gustavo Gili SA. 10a ed. 1996.

Robert Venturi. Complejidad y contradicción en la arquitectura.

Editorial Gustavo Gili SA. 8a ed. 1995.

Kenneth Frampton. Historia crítica de la arquitectura moderna.

Editorial Gustavo Gili SA. 9a ed. 1998.

Leonardo Benévolo. Historia de la arquitectura moderna".

Editorial Gustavo Gili SA.

Giulio Carlo Argan. El arte moderno.

Ediciones Akal.