



Universitat de Lleida

# DEGREE CURRICULUM **RENOVATION 2**

Academic year 2015-16

## Subject's general information

|   |   |
|---|---|
| <b>Subject name</b>                             | Renovation 2  |
| <b>Code</b>                                     | 101429  |
| <b>Semester</b>                                 | 1r Q Avaluació Continuada                               |
| <b>Typology</b>                                 | Optativa  |
| <b>ECTS credits</b>                             | 6   |
| <b>Theoretical credits</b>                      | 0   |
| <b>Practical credits</b>                        | 0   |
| <b>Department</b>                               | Enginyeria Agroforestal                                 |
| <b>Modality</b>                                 | Presencial  |
| <b>Important information on data processing</b> | Consult <a href="#">this link</a> for more information. |
| <b>Language</b>                                 | Català  |
| <b>Degree</b>                                   | Grau en Arquitectura Tècnica                            |
| <b>E-mail addresses</b>                         | jcoll@eagrof.udl.cat                                    |

Josep Coll Miró

## Subject's extra information

Without Translate - En aquesta assignatura s'aprofundeix en tot el referent a la Intervenció dins del procés de Rehabilitació, i es planteja com una continuació de l'assignatura de Patologia i Diagnosi cursada a tercer curs. Una vegada feta la Diagnosi, analitzades les lesions i les causes que les han provocat es planteja el projecte d'intervenció que haurà de definir els objectius generals a assolir i com dur-ho a terme, definint les solucions constructives, els materials i els mitjans auxiliars a emprar, etc. Aquests hauran d'ésser homogenis tant amb el projecte com amb l'edifici existent.

## Learning objectives

No s'especifiquen

## Competences

### University of Lleida strategic competences

- Correctness in oral and written language.
- Master Information and Communication Technologies.
- Respect of the essential rights of equality between men and women, the promotion of Human Rights and of the values of a peace culture and democracy.

### Degree-specific competences

- Knowledge of the historical evolution of construction techniques and elements and of the structural systems which have given rise to the stylistic forms.
- Aptitude to identify the constructive elements and systems, define their function and compatibility, and their use in the construction process. Raise and resolve constructive details.
- Knowledge of the evaluation of the environmental impact of the building and demolition processes, of the sustainability in building and of the procedures and techniques to evaluate the energy efficiency of buildings.
- Knowledge of the traditional or prefabricated construction systems used in building, their varieties and the physical and mechanical characteristics which define them.
- Knowledge of the chemical characteristics of the materials used in construction, their elaboration processes, the methods of the tests to determine their characteristics, their geological origin, their environmental impact, the recycling and residue management.
- Ability to elaborate manuals and maintenance plans and manage their implementation in a building.
- Ability to apportion construction materials to the type and use of the building, manage and direct the reception and quality control of the materials, their use, the execution control of the work units and the realisation of trials and final tests.
- Ability to pass judgement on the causes and manifestations of the lesions in buildings, propose solutions to avoid or repair pathologies, and analyse the useful life cycle of constructive elements and systems.
- Aptitude to intervene in the rehabilitation of buildings and in the restoration and construction of the existing heritage.

**Degree-transversal competences**

- Ability to reunite and interpret relevant data, inside an area of study, to express reasons which include reflecting upon relevant subjects of a social, scientific or ethical nature.
- Ability for abstraction and critical, logical and mathematical reasoning.
- Ability to analyse and synthesise.
- Ability to plan and organise the personal work.
- Ability to consider the socio-economical context as well as the criteria of sustainability in the solutions of engineering.
- Ability to work in a team, be it unidisciplinary or multidisciplinary.
- Ability to work in situations where information is lacking or you are under pressure.
- Ability to transmit information, ideas, problems and solutions to a public which is both specialised and not specialised in the matter.

**Subject contents**

Without translate-

**I-SISTEMA ESTRUCTURAL**

- I.1- Fonaments
- I.2- Estructures de formigó
- I.3- Sostres
- I.4- Estructures d'acer
- I.5- Estructures de fusta
- I.6- Estructures de fàbrica

**II-SISTEMA D'EMBOLCALL**

- II.1- Cobertes
- II.2- Tancaments

**III-SISTEMA D'ACABATS**

- III.1- Maó i pedra
- III.2- Estucats i arrebossats
- III.3- Aplacats, enrajolats i paviments

**IV.-CONDICIONAMENT AMBIENTAL**

IV.1- Higrometria – humitats

IV.2- Soroll

## Bibliography

Without translate-

### **1- Manual de diagnosi i tractament d'humitats**

Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona

carrer Bon Pastor nº 5, 08021Barcelona

ISBN-

### **2- Manual de diagnosi i intervenció en sostres unidireccionals de formigó**

Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona

Carrer Bon Pastor nº 5, 08021Barcelona

ISBN-

### **3- Manual de diagnosi patologia i intervenció en estructures de fusta**

Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona

Carrer Bon Pastor nº 5, 08021Barcelona

ISBN- 84-87104-29-0

### **4- Manual de diagnosi i intervenció en sistemes estructurals de parets de càrrega**

Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona

Carrer Bon Pastor nº 5, 08021Barcelona

ISBN- 84-87104-23-1

### **5- Manual de diagnosis y tratamiento de materiales pétreos y cerámicos**

Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona

Carrer Bon Pastor nº 5, 08021Barcelona

ISBN- 84-87104-29-0

### **6- Manual de geotècnia i patologia, diagnosi i intervenció en fonaments**

Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona

Carrer Bon Pastor nº 5, 08021Barcelona

ISBN- 84-87104-37-1

**7- Manual per a la diagnosi i el tractament de l'amiant a la construcció**

Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona

Carrer Bon Pastor nº 5, 08021 Barcelona

ISBN- 84-87104-37-1

**8- Manual de diagnosis e intervención en estructuras de hormigón armado**

Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona

Carrer Bon Pastor nº 5, 08021 Barcelona

ISBN- 84-87104-43-6

**9- Manual de diagnosis e intervención en cubiertas planas**

Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona

Carrer Bon Pastor nº 5, 08021 Barcelona

ISBN- 84-87104-50-9

**10- Curso de patologia, conservación y restauración de edificios**

Tomo 1

Tomo 2

I -Introducción

IV-Patologia de estructuras leñosas

II - Patologia de cimentaciones

V - Patologia de estructuras de hormigón

III- Patologia de fábricas

VI-Patologia de estructuras metálicas

Tomo 3

Tomo4

VII - Patologia de cerramientos

X- Ambiente higrométrico

VIII- Patologia de los acabados

XI- Ambiente luminosos

IX - Patologia de cubiertas

XII-Sistemas de seguridad

1991 Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM)

ISBN: Obra Completa -84-7740-040-7

**11- LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO TECNICAS**

Alfredo Vera Boti

DM- Diego Marin LibreroEditor

ISBN: 84-8426-317-1

**12- COLECCIÓN PATOLOGIA EN LA EDIFICACIÓN(Tomo I)**

**CURSO, Informes Dictámenes y Periciales s/ la Ley de Enjuiciamiento Civil (LEC 2000)**

Alfonso Lozano –Gerónimo Lozano

Edición Lozano y Asociados. Consultores Técnicos de Construcción S.L.

La Redonda s/n Somió – 33203 Gijón

ISBN: 84-86889-83-9

**13- TECNOLOGIA DE LA ARQUITECTURA Y DE LA CONSTRUCCIÓN HUMEDADES EN EDIFICACIÓN**

Francisco Ortega Andrade

1999- EDITAN S.A.

ISBN: 84-87005-01-2

**14- INSTITUT DE LA TECNOLOGIA DE LA CONSTRUCCIÓ DE CATALUNYA**

Llibres gratuïts enformat PDF que es poden baixar o consultar a l'adreça:

<http://www.itec.cat/nouPdf.c/presentacio.aspx>

**15- CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN**

Codi en format PDF quees pot baixar o consultar a l'adreça:

<http://www.codigotecnico.org>

**16- AGENDA DE LA CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE**

<http://www.csostenible.net>