



Universitat de Lleida

DEGREE CURRICULUM  
**PATHOLOGY AND DIAGNOSIS**

Academic year 2014-15

## Subject's general information

<b>Subject name</b>	Pathology and Diagnosis
<b>Code</b>	101415
<b>Semester</b>	2n Q Avaluació Continuada
<b>Typology</b>	Obligatòria
<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>Degree</b>	Degree in Architectural Technology
<b>E-mail addresses</b>	jcoll@eagrof.udl.cat

## Subject's extra information

Without translate- L'assignatura va encaminada a donar una visió genèrica dels Processos Patològics tant d'edificis com dels materials que els conformen, tal com explicita el nom de l'assignatura "Patologia i Diagnosi" els termes d'Intervenció tot i no ser l'objectiu de l'assignatura es tracten superficialment.

Assignatura que es cursa en el 2n quadrimestre del 3r curs de l'ensenyament. Pertany al mòdul "Formació específica", concretament a la matèria "Tècniques i tecnologies de l'edificació".

## Competences

### University of Lleida strategic competences

- Master Information and Communication Technologies.

### 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-

- 1.- Inici a la Patologia i Diagnosi
- 2.- Metodologia de la Diagnosi
- 3.- Eines i Assaigs
- 4.- Lesions i Causes
- 5.- Diagnosi i Tractament d'Humitats
- 6.- Diagnosi i Intervenció en Sistemes Estructurals de Fonamentació
- 7.- Diagnosi i Intervenció en Sistemes Estructurals de Fusta
- 8.- Diagnosi i Intervenció en Sistemes Estructurals de Formigó
- 9.- Diagnosi i Intervenció en Sistemes Estructurals de Sostres
- 10.- Diagnosi i Intervenció en Sistemes Estructurals d'Obra de Maçoneria
- 11.- Diagnosi i Intervenció en Sistemes Estructurals d'Acer
- 12.- Diagnosi i Intervenció en Sistemes de Tancaments
- 13.- Diagnosi i Intervenció en Sistemes d'Acabats

## Bibliography

Recommended bibliography

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

Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona

carrer Bon Pastor nº 5, 08021 Barcelona

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, 08021 Barcelona

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, 08021 Barcelona

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 tratamientode 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, 08021Barcelona

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, 08021Barcelona

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 patología, conservación y restauración de edificios**

Tomo 1

Tomo 2

I –Introducción

IV- Patología de estructuras leñosas

II -Patología de cimentaciones V -Patología de estructuras de hormigón

III-Patología de fábricas

VI- Patología de estructuras metálicas

Tomo 3

Tomo 4

VII -Patología de cerramientos X -Ambiente higrométrico

VIII-Patología de los acabados XI -Ambiente luminosos

IX -Patología 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 ARQUITECTÓNICO**

### **TECNICAS**

Alfredo Vera Boti

DM- Diego Marin Librero Editor

ISBN: 84-8426-317-1

## **12- COLECCIÓN PATOLOGÍA 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- TECNOLOGÍA 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 en format PDF que es poden baixar o consultar a l'adreça:

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