Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE

PATOLOGÍA Y DIAGNOSIS

Coordinación: FARRE PALLAS, MONTSERRAT

Año académico 2023-24

PATOLOGÍA Y DIAGNOSIS 2023-24

Información general de la asignatura

Denominación	PATOLOGÍA Y DIAGNOSIS
Código	101415
Semestre de impartición	2o Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA
Carácter	

Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
Grado en Arquitectura Técnica y Edificación	3	OBLIGATORIA	Presencial

Número de créditos de la asignatura (ECTS)	6
Tipo de actividad, créditos y grupos	

Tipo de actividad	PRAULA	TEORIA
Número de créditos	3	3
Número de grupos	1	1

Coordinación	FARRE PALLAS, MONTSERRAT
Departamento/s	INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE LA EDIFICACIÓN
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.

PATOLOGÍA Y DIAGNOSIS 2023-24

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
FARRE PALLAS, MONTSERRAT	montserrat.farrepallas@udl.cat	6	

Información complementaria de la asignatura

La asignatura va encaminada a dar una visión genérica de los Procesos Patológicos tanto de edificios como de los materiales que los conforman, tal como explicita el nombre de la asignatura "Patología y Diagnóstico" los términos de Intervención a pesar de no ser el objectivo de la asignatura se tratan superficialmente.

Objetivos académicos de la asignatura

Planificar la realización de una prediagnosis en edificios existentes

Llevar a cabo la prediagnosis, identificando y documentando las lesiones y disfunciones en los distintos sistemas constructivos en un edificio real

Realizar una primera aproximación a las causas de las lesiones y disfunciones a partir del análisis visual

Valorar, a partir de la prediagnosis, del estado de seguridad de edificios existentes

Plantear la necesidad o no de la realización de posteriores estudios de diagnosis

Utilizar herramientas informáticas y documentos tipo como ayuda para la realización de la prediagnosis

Competencias

Competencias estratégicas de la Universidad de Lleida

- Dominio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Competencias específicas de la titulación

- Capacidad para adecuar los materiales de construcción a la tipología y uso del edificio, gestionar y dirigir la recepción y el control de calidad de los materiales, su puesta en obra, el control de ejecución de las unidades de obra y la realización de ensayos y pruebas finales.
- Conocimiento de las características químicas de los materiales empleados en la construcción, sus procesos de elaboración, la metodología de los ensayos de determinación de sus características, su origen geológico, del impacto ambiental, el reciclado y la gestión de residuos.
- Conocimiento de los materiales y sistemas constructivos tradicionales o prefabricados empleados en la edificación, sus variedades y las características físicas y mecánicas que los definen.
- Capacidad para dictaminar sobre las causas y manifestaciones de las lesiones en los edificios, proponer soluciones para evitar o subsanar las patologías, y analizar el ciclo de vida útil de los elementos y sistemas constructivos.
- Aptitud para intervenir en la rehabilitación de edificios y en la restauración y conservación del patrimonio construido.
- Conocimiento de la evaluación del impacto medioambiental de los procesos de edificación y demolición, de la sostenibilidad en la edificación, y de los procedimientos y técnicas para evaluar la eficiencia energética de los edificios.
- Aptitud para identificar los elementos y sistemas constructivos, definir su función y compatibilidad, y su puesta en obra en el proceso constructivo. Plantear y resolver detalles constructivos.
- Conocimiento de la evolución histórica de las técnicas y elementos constructivos y los sistemas estructurales que han dado origen a las formas estilísticas.
- Capacidad para elaborar manuales y planes de mantenimiento y gestionar su implantación en el edificio.

Competencias transversales de la titulación

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad de planificación y organización del trabajo personal.
- Capacidad de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Capacidad de considerar el contexto socioeconómico así como los criterios de sostenibilidad en las soluciones de ingeniería.

- Capacidad para la abstracción y el razonamiento crítico, lógico y matemático.
- Capacidad de trabajar en situaciones de falta de información y/o bajo presión.
- Capacidad de trabajo en equipo, tanto unidisciplinar como multidisciplinar.
- Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

Contenidos fundamentales de la asignatura

1.- Inicio a la Patología y Diagnóstico

2.- Metodología de la Diagnóstico

3.- Herramientas y Ensayos

4.- Lesiones y Causas

5.- Diagnóstico y Tratamiento de Humidades

6.- Diagnóstico e Intervención en Sistemas Estructurales de Fundamentación

7.- Diagnóstico e Intervención en Sistemas Estructurales de Madera

8.- Diagnóstico e Intervención en Sistemas Estructurales de Hormigón

9.- Diagnóstico e Intervención en Sistemas Estructurales de Techos

10.- Diagnóstico e Intervención en Sistemas Estructurales de Obra de Masonería

11.- Diagnóstico e Intervención en Sistemas Estructurales de Acero

12.- Diagnóstico e Intervención en Sistemas de Cierre

13.- Diagnóstico e Intervención en Sistemas de Acabados

Ejes metodológicos de la asignatura

Clases magistrales: conceptos teóricos

Realización de una Prediagnosis en edificio real

Resolución de ejercicios por parte de los estudiantes en clase y en casa

Prácticas de diagnosis en los edificios de la EPS

Plan de desarrollo de la asignatura

Fechas (Semanas)	Descripción:	Actividad Presencial	HTP (2) (Horas)	Actividad trabajo autónomo	HTNP (3) (Horas)
1 semana	1.- Inicio a la Patologia y Diagnosis	Teoria Ejercicios	4	Ejercicios- estudio - trabajo curso	6
2 semana	2.- Metodologia de la Diagnosis	Teoria Ejercicios	4	Ejercicios- estudio - trabajo curso	6
3 semana	3.- Herramientas y Ensayos	Teoria Ejercicios	4	Ejercicios - estudio - trabajo curso	6
4 semana	4.- Lesiones i Causas	Teoria Ejercicios	4	Ejercicios- estudio - trabajo curso	6
5 semana	5.- Diagnosis y Tratamiento de Humedades	Teoria Ejercicios	4	Ejercicios- estudio - trabajo curso	6
6 semana	6.- Diagnosis y Intervención Sistemas Estructurales de Cimentación	Teoria Ejercicios	4	Ejercicios - estudio - trabajo curso	6
7 semana	7.- Diagnosis y Intervención Sistemas Estructurales de Madera	Teoria Ejercicios	4	Ejercicios- estudio - trabajo curso	6
8 semana	8.- Diagnosis y Intervención Sistemas Estructurales de Hormigón	Teoria Ejercicios	4	Ejercicios - estudio - trabajo curso	6
9 semana	1A- Evaluación programada Temas 1 2 3 4 5 6 7 8				
10 semana	8.- Diagnosis y Intervención Sistemas Estructurales de Hormigón	Teoria Ejercicios	4	Ejercicios- estudio - trabajo curso	6
11 semana	9.- Diagnosis y Intervención Sistemas Estructurales de Forjados	Teoria Ejercicios	4	Ejercicios - estudio - trabajo curso	6
12 semana	9.- Diagnosis y Intervención Sistemas Estructurales de Forjados	Teoria Ejercicios	4	Ejercicios- estudio - trabajo curso	6
13 semana	10.-Diagnosis y Intervención Sistemas Estructurales de Obras de Piedra	Teoria Ejercicios	4	Ejercicios- estudio - trabajo curso	6
14 semana	11.- Diagnosis y Intervención Sistemas Estructurales de Acero	Teoria Ejercicios	4	Ejercicios- estudio - trabajo curso	6

15 semana	12.- Diagnosis y Intervención Sistemas de Cerramientos	Teoria Ejercicios	4	Exercicis - estudio - trabajo curso	6
16 semana	13.- Diagnosis y Intervención en Sistemas de 'Acabados	Teoria Ejercicios	4	Ejercicios- estudio - trabajo curso	6
17 semana	Entrega de trabajos				
18 semana	2A- Evaluación programada Temas 8 9 10 11 12 13				
19 semana	Tutorias				
20 semana	Recuperación programada				

Sistema de evaluación

OBJECTIVOS	FECHAS		ACTIVITADES de EVALUACIÓN criterios	%	O/V (1)	Individual/Grupo (2)	OBSERVACIONES
BLOQUE I	9ª	mt 28	1ª evaluación programada temas 1 2 3 4 5 6 7 8	25	O	I	Se debe superar la evaluación con un 4 para realizar media
	18ª	mt 13	2ª evaluación programada temas 8 9 10 11 12 13	25	O	I	Se debe superar la evaluación con un 4 para realizar media
BLOQUE I I	16ª	mt 2 jv 4	Trabajo general curso C1- PATOLOGIA	15	O	G	Es imprescindible entregar el trabajo para superar la asignatura
	16ª	mt 2 jv 4	Trabajo general curso C2- DIAGNOSIS	15	O	G	Es imprescindible entregar el trabajo para superar la asignatura
BLOQUE III	16ª	mt 2 jv 4	EJERCICIOS	15	O	I	
	16ª	mt 2 jv 4	ASISTENCIA Y PARTICIPACIÓN	5	O	I	
EVALUACIÓN ALTERNATIVA	18ª	mt 13	EXAMEN DE RECUPERACIÓN	50	O	I	
	18ª	mt 13	ENTREGA EJERCICIOS Y TRABAJO DE DIAGNOSIS	50	O	I	

Bibliografía y recursos de información

bibliografía recomendada

PATOLOGÍA Y DIAGNOSIS 2023-24

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, 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, 08021Barcelona

ISBN- 84-87104-50-9

10- Curso de patologia, conservacióny 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	Tomo 4
VII -Patologia de cerramientos	X -Ambiente higrométrico
VIII-Patologia de los acabados	XI -Ambiente luminosos
IX -Patologia de cubiertas	XII-Sistemas de seguidad

1991 Colegio Oficial de Arquitectosde Madrid (COAM)

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

11- LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO

TECNICAS

Alfredo Vera Boti

DM- Diego Marin Librero Editor

ISBN: 84-8426-317-1

12- COLECCIÓN PATOLOGIA EN LA EDIFICACIÓN (Tomo I)

CURSO, Informes Dictámenes y Periciales s/ la Leyde Enjuiciamiento Civil (LEC 2000)

Alfonso Lozano – Gerónimo Lozano

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

La Redonda s/n Somió – 33203 Gijon

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 DECATALUNYA

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

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