



PROYECTO DIAGNOSIS

Una expertesa clau en el sector de l'edificació i la construcció.

La definició d'un nou perfil professional d'"Expert en diagnosi d'edificis" ens ha permès elaborar un programa de formació adaptat a les exigències acadèmiques de les universitats europees i, a l'hora, proposar diferents continguts que es poden presentar de forma modular tant per a formació de postgrau com, en altres formats, en qualsevol altre àmbit de la Formació i l'Educació Professional (*Vocational Education Training, VET*).



Una de les premisses fonamentals del projecte DIAGNOSIS és connectar la formació universitària amb els requeriments del sector i de la societat. Amb aquest objectiu, en els diferents països participants, s'han constituït uns Consells Assessors amb representants de les administracions relacionades amb el sector, de les associacions de professionals i d'altres representants de la societat civil. Tots ells han contribuït a enriquir els treballs del Projecte i a la definició del nou perfil professional.



UN PROGRAMA DE FORMACIÓ EQUILIBRAT I FLEXIBLE

Durant el desenvolupament del projecte DIAGNOSIS hem detectat, per un costat, la diversitat acadèmica, professional i de funcionament del sector de la construcció en els diferents països participants. Per l'altre, hem constatat una coincidència important en la necessitat d'una formació centrada en la diagnosi d'edificis i també en les estratègies que segueixen els professionals per adquirir coneixements específics mitjançant cursos, sovint inconnexos, o bé a partir de l'experiència o les pràctiques professionals.

Com es pot veure en el quadre adjunt, es proposen tres mòduls formatius orientats a oferir:

1. **Continguts generals** (metodologia, materials, patologia, història de la construcció i redacció d'informes)
2. **Complements instrumentals** (habilitats de comunicació i gestió, requisits legals i normatius, aixecament gràfic, BIM, eines i tècniques d'inspecció)
3. **Anàlisi dels components** (aspectes socials, habitabilitat, accessibilitat, salubritat, confort, eficiència energètica, seguretat estructural o seguretat en ús).

Aquests mòduls i cadascuna de les seccions poden implementar-se amb una durada variable, a ajustar en cada cas, prenent com a punt de partida el percentatge definit en la taula, on es proposa que els mòduls 1 i 2 representin cadascun el 25% i el mòdul 3 el 50% restant.



Propuesta de Programa para Experto en Diagnóstico de edificios

	Créditos (horas)		Duración en %
	Mínimo	Máximo	
Módulo 1.- Contenidos Generales			
Sección 1.1 Introducción	4	8	2,67%
Objetivos de la diagnosis y contexto general	1	2	
Metodología para la diagnosis, en el marco de los trabajos de rehabilitación	2	4	
Estimación de los costes de la diagnosis	1	2	
Sección 1.2 Comportamiento de materiales y sistemas constructivos. Patología	16	32	10,67%
Aproximación a la física y química de los materiales	4	8	
Patología	12	24	
Sección 1.3 Historia de la construcción y documentación	12	24	8,00%
Historia de la arquitectura los materiales y de los sistemas constructivos	7	14	
El edificio como documento	2	4	
Archivos documentales	2	4	
Valores patrimoniales	1	2	
Sección 1.4 Informes finales	4	8	2,67%
Diferentes tipos de informes y objetivos	2	4	
Conclusiones y recomendaciones	1	2	
Aplicación de medidas de urgencia y estimación económica	1	2	
Contenidos Generales	36	72	24,00%
Módulo 2. Complementos instrumentales			
Sección 2.1 Habilidades sociales y transversales	6	12	4,00%
Comunicación y ética profesional	2	4	
Resolución de conflictos	1	2	
Trabajo en equipo y liderazgo	1	2	
Planificación y organización	1	2	
Seguridad y salud en los trabajos de inspección	1	2	
Sección 2.2 Marco normativo y legal	4	8	2,67%
Directivas Europeas de Construcción	1	2	
Normativa nacional y local	1	2	
Políticas de vivienda. Promoción de la rehabilitación	0,5	1	
Responsabilidad Civil Profesional en trabajos de diagnosis	0,5	1	
Evolución histórica del marco legal	1	2	
Sección 2.3 Levantamiento y Modelización (BIM)	14	28	9,33%
Criterios de estructuración de la información para la diagnosis	2	4	
Levantamiento gráfico del edificio	5	10	
Recogida de datos del edificio	2	4	
Criterios de representación	1	2	
Gestión digital	4	8	
Sección 2.4 Inspección de edificios, herramientas y técnicas auxiliares	14	28	9,33%
Criterios de muestreo y representatividad	3	6	
Herramientas básicas de inspección geométrica del edificio y materiales	2	4	
Herramientas para caracterización de materiales	2	4	
Herramientas para la evaluación de la salud y el confort	2	4	
Encuestas y entrevista con usuarios	2	4	
Otras herramientas y técnicas auxiliares.	2	4	
Organización e interpretación de resultados	1	2	
Complementos instrumentales para la diagnosis	38	76	25,33%
Módulo 3. Analisis			
Sección 3.1 Condicionantes sociales	4	8	2,67%
Necesidades y limitaciones económicas, culturales y sociales	2	4	
Uso y mantenimiento	2	4	
Sección 3.2 Habitabilidad y confort	20	40	13,33%
Salud, higiene y calidad ambiental	8	16	
Protección frente al ruido	4	8	
Humedades, filtraciones y condensación	4	8	
Habitabilidad	4	8	
Sección 3.3 Eficiencia energética	16	32	10,67%
Aislamiento de la envolvente	7	14	
Energía para calefacción, refrigeración, iluminación y ventilación	7	14	
Parámetros de confort	2	4	
Sección 3.4 Seguridad estructural	28	56	18,67%
Resistencia mecánica y estabilidad	10	20	
Cimentaciones y condiciones del terreno	5	10	
Muros y pilares	4	8	
Vigas, pórticos y forjados	5	10	
Bóvedas, cúpulas y arcos	4	8	
Sección 3.5 Seguridad en uso	8	16	5,33%
Seguridad frente al incendio	4	8	
Accesibilidad	2	4	
Servicios (agua, alcantarillado, electricidad, gas, climatización y otros)	2	4	
Analisis	76	152	50,67%
Total duración formación	150	300	100%

Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea



DIAGNOSIS

2018
AÑO EUROPEO
DEL PATRIMONIO
CULTURAL
#EuropeForCulture

Programa Erasmus+

Cooperació per a la innovació i l'intercanvi de
bones pràctiques i cooperació estratègica

Referència: 2017-1-ES01-KA203-038254

PROMOTOR.



ASOCIACIÓN
REHABIMED
www.rehabimed.net

XAVIER CASANOVAS
Dr. Marañón 50
08028 Barcelona
Tel: +34 689311758
E-mail: xavier.casanovas.b@gmail.com

ESPANYA

PARTNERS.



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
www.upc.edu

JOAN RAMON ROSELL
Calle Jordi Girona 31
08034 Barcelona
Tel: +34 934017126
E-mail: joan_ramon.rosell@upc.edu

ESPANYA



Università
degli Studi di
Ferrara

UNIVERSITÀ DEGLI
STUDI DI FERRARA
www.unife.it

FABIANA RACO
Via Ariosto 35
44121 Ferrara
Tel: + 39 0532293204
E-mail: fabiana.raco@unife.it

ITÀLIA

Politechnika
Warszawska

WARSAW UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY
www.il.pw.edu.pl

PAWEŁ NOWAK
L. Kaczyńskiego 16, room 520
00-637 Warsaw
Tel: +48 222346515
E-mail: diagnosis@il.pw.edu.pl

POLÒNIA



POLISH ASSOCIATION OF
BUILDING MANAGERS
www.psemb.pl

ANDRZEJ MINASOWICZ
Łopuszańska 95
02-457 Warsaw
Tel: +48 223260003
E-mail: psmb@psmb.pl

POLÒNIA



ASSOCIATION OF EUROPEAN
EXPERTS IN BUILDING AND
CONSTRUCTION
www.aeebc.org

MARTIN RUSSELL-CROUCHER
198 High Street
TN91BE Tonbridge
Tel: +44 2073343734
E-mail: aeebcorg@gmail.com

REGNE UNIT



CENTOFORM
www.centoforM.it

CHIARA PANCALDI
Via Nino Bixio 13
44042 Cento (Ferrara)
Tel: +39 0516830470
E-mail: chiara.pancaldi@centoforM.it

ITÀLIA

<http://www.erasmus-diagnosis.eu>