Universitat de Girona
Fundació UdG: Innovació i Formació

Eines per la Certificació Energètica d'Edificis

1a Edició
Codi: 21I298
Tipologia: Curs subvencionat
Crèdits: 0.00
Idioma: Català
Data d'inici: 01/06/2022
Data darrera sessió presencial: 19/10/2022
Data de finalització: 19/10/2022

Horari: dilluns i dimecres, de 15 a 19h (excepte algun dia de 15 a 18 h), dimecres 20 de juliol de 15 a 18h i divendres, 15 de juliol de 15 a 19 h. Dimecres 7 i 14 de setembre de 15 a 19,30h (Mirar calendari específic)
Lloc de realització: Parc Científic i Tecnològic de la UdG i la resta mitjançant videoconferència amb la plataforma ZOOM.
Places: 30

Preus i descomptes

Preu: 0 €

Beques

Informació beques

Presentació

La pandèmia de la COVID-19 ha generat una situació d'excepcionalitat en molts sectors econòmics, persistint la incertesa sobre la plena capacitat de recuperació de l'ocupació i, fins i tot, del manteniment de l'ocupació en determinats sectors, fet que requereix un desplegament continu de mesures extraordinàries de caràcter social i econòmic. Aquesta Ordre té per objecte aprovar les bases reguladores dels programes de formació professional per a l'ocupació per requalificar persones treballadores ocupades finançats amb fons REACT EU.

De fet, partint de les dades de l'Observatori del Mercat de Treball de la Generalitat, les xifres de la conjuntura socioeconòmica del 2020 i 2021 mostren les conseqüències de la paràlisi econòmica motivada per la Covid-19.

No obstant, les xifres d'ocupació i desocupació de 2021 s'han de relativitzar pel nombre d'Expedients de Regulació Temporal d'Ocupació actius, la seva evolució futura, molt influenciada pel tancament d'activitats i les restriccions, influiran molt en l'evolució de les xifres d'ocupació i desocupació i la formació és un factor clau pel desenvolupament d'aquestes competències que permetin un increment de la productivitat.

La creixent importància de la formació al llarg de la vida, la creixent rotació en el mercat de treball així com la constant necessitat d'adaptar-se als canvis en el desenvolupament de l'activitat professional estan fent que la formació al llarg de la vida sigui quelcom vital per la millora de l'ocupabilitat i la competitivitat.

La Comissió Europea va plantejar la necessitat d'implementar mesures de recuperació i resiliència en els Fons Estructurals i d'Inversió Europeus per fer front a l'impacte de la crisi de la COVID-19. Així, el 28 de desembre es va publicar el Reglament (UE) 2020/2221 del Parlament Europeu i del Consell, de 23 de desembre de 2020, pel qual es modifica el Reglament (UE) 1303/2013 en matèria de recursos addicionals i s'implementen disposicions per tal de proporcionar assistència per facilitar la reparació de la crisi en el context de la pandèmia de COVID-19 i les seves conseqüències socials i preparar-se per a una recuperació verda, digital i resilient de l'economia (REACT EU).

En aquest sentit, es preveu una actuació, mitjançant programes de formació per a la requalificació de persones treballadores ocupades, que té com a objectiu la millora de l'ocupabilitat i la competitivitat, afrontar millor els reptes sorgits de la nova realitat socioeconòmica, de manera que es reforci la viabilitat de les empreses. Aquesta actuació s'emmarca en l'estratègia de la Comissió Europea d'adaptar les competències de les persones a les necessitats de la transformació digital, que els hi pot permetre propiciar la transformació en el sector en el que treballa o facilitar la seva incorporació a un altre sector gràcies a les competències digitals. Per altra banda, contribueix a la resiliència social i econòmica.

L'actuació contempla els programes de formació per a la requalificació professional de persones treballadores ocupades, que incorporen accions formatives d'especialitats de l'oferta de formació no formal alineades amb els pilars dels REACT EU consistents en la recuperació verda, digital i resilient de l'economia.

També hi podran accedir les persones treballadores desocupades inscrites en el Servei Públic d'Ocupació de Catalunya. La participació de les persones treballadores desocupades no pot superar el 30% del total de persones participants.

Objectius

Objectiu general:

Valorar el compliment de la Certificació Energètica d'Edificis, segons el que s'estableix en la normativa vigent a nivell nacional, amb el suport de les eines *CERMA, *LIDER- *CALENER (*HULC), CE3 i CE3X.

Objectius específics:

- Conèixer l'estat actual de la legislació a nivell tant europeu com nacional en el marc de la certificació energètica d'edificis i les seves implicacions per als edificis ja construïts i de nova construcció.
- Utilitzar l'eina CERMA per a obtenir la certificació energètica d'edificis d'habitatges.
- Utilitzar l'eina informàtica unificada LIDER-CALENER per a l'obtenció de la qualificació energètica obligatòria per a edificis de nova construcció i existents.
- Utilitzar el programa CE3 per a la certificació energètica d'edificis existents.
- Utilitzar el programa CE3X per a la certificació energètica d'edificis existents.

A qui s' adreça

a) Les persones treballadores assalariades que presten els seus serveis en empreses privades o entitats públiques no incloses en l'àmbit d'aplicació dels acords de formació de les administracions públiques i que cotitzen a la Seguretat Social en concepte de formació professional per a l'ocupació.

b) Les persones treballadores que es trobin en alguna de les situacions següents: persones treballadores fixes discontinues en els períodes de no ocupació, persones treballadores que accedeixin a la situació de desocupació quan es trobin en període formatiu o persones treballadores acollides a la regulació d'ocupació en els seus períodes de suspensió d'ocupació.

c) Les persones treballadores adscrites al sistema especial per a persones treballadores per compte aliena incloses en el règim general de la Seguretat Social durant els períodes d'inactivitat, el règim especial de persones treballadores autònoms, el del mar i a aquelles altres de la Seguretat Social que no cotitzin per formació professional.

d) Les persones treballadores desocupades inscrites en el Servei Públic d'Ocupació de Catalunya. La participació de les persones treballadores desocupades no pot superar el 30% del total de persones participants.

Nota: la consideració de persona treballadora ocupada o desocupada ve determinada per la situació laboral en què es trobi a l'inici de la formació.

Requisits d'admisió

Persones treballadores: Cal presentar la capçalera de l'última nòmina rebuda, o bé, el rebut de l'última quota d'autònoms.

Persones en situació d'atur: Cal estar inscrit/a al SOC i presentar el Document d'Alta i Renovació de la Demanda d'Ocupació (DARDO).

Cal tenir titulació universitària: Llicenciatura, Diplomatura o Grau en Arquitectura o Enginyeria, habilitant per a ser tècnic competent en la realització de certificats segons normativa vigent.

Cal residir o treballar a Catalunya.

Pla d'estudis

Mòdul 1: Codi tècnic d'edificació i legislació associada a la certificació energètica

- Documento DB-HE del Codi Tècnic d'Edificació.
- Procediments generals i simplificats de certificació d'edificis.
- Control i inspecció de certificats.
- Tècnics competents per a la seva realització. Sancions.
- Requisits de renovació i validesa del certificat d'eficiència energètica.
- Fases de la certificació energètica d'edificis nous.

Mòdul 2: Eina CERMA

- Programa CERMA com a opció simplificada per a ús residencial.
- Introducció de dades en l'eina.
- Obtenció de resultats.
- Solucions de millora energètica.
- Càlcul d'estalvis aconseguits.

Mòdul 3: Eina unificada LIDER-CALENER (HULC)

- Introducció en l'eina dels components de la instal·lació
- Reconeixement d'espais
- Introducció en l'eina dels sistemes d'aigua calenta sanitària, climatització i il·luminació de l'edifici
- Qualificació energètica. Interpretació dels resultats
- Limitació del consum i de la demanda. Exigències CTE-HE0 i CTE-HE1
- Informe final

Mòdul 4: Eina CE3

- Interfície inicial, formulari de generalitats i definició constructiva.
- Definició geomètrica a través de diversos procediments.
- Sistemes i mesures de millora. Obtenció de la qualificació energètica.

Mòdul 5: Eina CE3X

- Interfície inicial i patrons d'ombra.
- Formulari de l'envolupant tèrmica.
- Formulari d'instal·lacions.
- Anàlisis de les mesures i qualificació final.

Titulació

Certificat d'Aprofitament (haver superat la prova d'avaluació i complir un mínim del 75% d'assistència) o Certificat d'Assistència.

Sistema avaluació

- 75% d'assistència obligatòria.
- L'avaluació tindrà un caràcter teoricopràctic i es realitzarà de manera sistemàtica i contínua, durant el desenvolupament de cada mòdul i al final del curs.
- Es durà a terme un examen que consistirà amb un cas pràctic de simulació (el pes de la puntuació serà un 50% simulació dels sistemes passius, un 35% simulació de les instal·lacions i un 15% la simulació de les ombres).
- La puntuació final aconseguida s'expressarà en termes d'Apte/ No Apte.

Quadre docent

Direcció

Coordinació

Professorat

Jordi Castellano Costa
Doctor Arquitecte Tècnic en Sostenibilitat per la Universitat de Girona.

Durant els 25 anys d'experiència laboral i activitat empresarial ha desenvolupat diferents tasques dins el procés edificatori. Facility Manager per SUMASA (Grup Caixabank) gestionant més 250 oficines i immobles. Un any com atècnic responsable del manteniment de les escoles de l'Ajuntament de Girona. Responsable de l'àrea Inmobiliaria de la Caixa de Girona. Més tard va crear la societat de Project Management JC2 Managers S.L. amb un altre soci i germà (Dr. Josep Castellano Costa) fins que el 2012 que va crear la societat GREEN BUILDING MANAGEMENT SL.

És tècnic acreditat en diferents certificacions de Sostenibilitat com BREEAM (Nova construcció, habitatges, en us, urbanisme), LEED, VERDE. A nivell acadèmic i de recerca ha estat Director i Coordinador del Màster oficial en Sostenibilitat i Gestió en l'Edificació en el sector Turístic. Professor associat de la Universitat de Girona, ha format part del consell del departament d'Arquitectura i Enginyeria de la Construcció de la Universitat de Girona.

A nivell de recerca forma part del grup consolidat de recerca per la Generalitat de Catalunya amb codi SGR2017-0385. Ha escrit diferents articles científics publicats en revistes d'alt nivell com poden ser Energy & Buildings, Building & Environment. Revisor d'articles científics internacionals per les revistes de recerca Journal of Cleaner Production, DYNA, Energy and Buildings. Ha participat en diferents congressos de l'Arquitectura Tècnica i d'Internacionals com "International Conference on Innovative Applied Energy" de la Universitat d'Oxford. Premiat amb el primer premi per l'associació IFMA (International Facility Management Association) per la redacció d'article de divulgació científica.

Des de l'any 2012 és Administrador únic de l'empresa GREEN BUILDING MANAGEMENT SLU. Durant aquests 8 anys han treballat per l'aplicació de criteris de sostenibilitat en projectes urbanístics, residencials i terciaris com assessors acreditats en diferents certificacions com LEED, WELL, BREEAM, VERDE, FITWELL, PASSIVE HOUSE. **Un altre aspecte rellevant és la participació en el desenvolupament de la ECOINNOVACIÓ amb diferents empreses industrials mitjançant l' anàlisis dels l'impactes ambientals i el càlcul de la petjada de carboni del producte al llarg del seu cicle de vida**. Alguns dels nostres clients o projectes de referència son; DKV seguros y Reaseguros, Mapfre, Neinor Homes, Savills Aguirre Newman, Patrimony, Merlin Properties, Rapejun, Mémora, Hewlett Packard Española, Patrimony, Metroinvest, Bankia, Aedas Homes, Huurre Iberica.

Alguns del projectes més destacats amb l'administració pública son la certificació BREEAM Urbanisme del sector 1 els Joncs de Gavà per l'INCASOL. Propostes per l'ambientalització de concursos públics d'edificació de la Diputació de Barcelona. Desenvolupament de les fitxes de Canvi Climàtic, canvi global i resiliència de l'entorn Urbà i Salut de la Diputació de Barcelona.

Marc Masó Varés
Dades Acadèmiques:

- *MEng. Industrial Engineer. - University of Girona (September 2002).*
- *Certified Energy Manager - Association of Energy Engineers.*
- *Certified Energy Auditor- Association of Energy Engineers.*
- *Certified Measurement & Verification Professional - Association of Energy Engineers*
- *ISO 50.001 Lead auditor*

Experiència Professional:

Després de graduar-se i de de treballar en projectes d'R+D+i al grup de recerca AMADE de la Universitat de Girona, es va dedicar des de l'any 2007 al disseny d'instal·lacions a Proisotec Enginyeria SLP.

L'any 2012 va crear, juntament amb 3 socis mes, Proisotec Energia SL íntegrament dedicats a l'eficiència energètica. Com a gerent energètic de l'empresa s'ha dedicat a dissenyar edificis eficients energèticament amb un consum òptim, gestió energètica d'edificis, auditar energèticament edificis existents o fer plans de mesura i verificació d'estalvi. Assessorament a les empreses ESCO per orientar les seves inversions en eficiència energètica.

Capacitat en totes les parts de l'eficiència energètica: gestió energètica, verificació d'estalvis, auditories energètiques, edificis d'energia neta zero, certificacions simulacions energètiques,...

Des de l'any 2002 compagina la carrera professional amb la docència en diferents centres com Universitat de Girona, on ha estat professor associat del Departament d'Enginyeria Mecànica i Construcció Industrial (EMCI) en diferents períodes. També ha participat com a professor del Màster en Sostenibilitat i Gestió de l'Edificació en el Sector Turístic. I esta acreditat per l'Associació d'Enginyers Energètics (AEE) com a formador del Gestor Energètic Certificat (CEM), Auditor energètic Certificat (CEA). Ha impartit diversos cursos d'eficiència energètica i certificació energètica i ha creat cursos en línia a la plataforma COGITI.

Membre del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya (EIC), Col·legi d'Enginyers Energètics, Grup d'Eficiència Energètica (GTEE) i de la Comissió d'Energia de l'EIC. També és actualment president de la junta del AEE Spain Chapter.

Alguns clients i projectes de referència són: Institut Català de Energia, Miquel Alimentació Grup, Colisee, Hewlett Packard Española SA, Ajuntament de Girona, Ajuntament de Barcelona, , Patronat Benèfic de la Santa Creu de la Selva, Hotels Grup Aymerich, Fontanals Esportiva, Girona FC, Hospital de Palamós, Consorci sanitari Alt Penedés i Garraf, Florette, ...

Ha participat en diferents projectes amb segell LEED (H&P, Mapfre,...) i implementacions de ISO 50.001

---

*La direcció es reserva el dret de modificar l'equip docent, si fos necessari, per garantir el nivell de qualitat i categoria professional.

Entitats promotores

Fundació Universitat de Girona: Innovació i Formació

Universitat de Girona
Fundació UdG:
Innovació i Formació

Consorci per a la Formació Contínua de Catalunya

Generalitat de Catalunya
Consorci per a la Formació Contínua de Catalunya

Fons Social Europeu



Next Generation Catalunya



Eines per la Certificació Energètica d'Edificis

Inici curs: 01/06/2022
Data darrera sessió presencial: 19/10/2022
Fi curs: 19/10/2022
Data tancament acta avaluació: 21/10/2022

Calendari

Data	Lloc	Inici matí	Fi matí	Inici tarda	Fi tarda
1/6/2022	Parc Científic i Tecnològic de la UdG. Edifici N.Monturiol. Aula 6 M			15:00	19:00
6/6/2022	Per videoconferència a través de la plataforma zoom			15:00	19:00
8/6/2022	Per videoconferència a través de la plataforma zoom			15:00	18:00
13/6/2022	Per videoconferència a través de la plataforma zoom			15:00	18:00
15/6/2022	Per videoconferència a través de la plataforma zoom			15:00	18:00
20/6/2022	Per videoconferència a través de la plataforma zoom			15:00	18:00
22/6/2022	Parc Científic i Tecnològic de la UdG. Edifici N.Monturiol. Aula 6 M			15:00	19:00
27/6/2022	Parc Científic i Tecnològic de la UdG. Edifici N.Monturiol. Aula 6 M			15:00	19:00
29/6/2022	Per videoconferència a través de la plataforma zoom			15:00	19:00
4/7/2022	Per videoconferència a través de la plataforma zoom			15:00	19:00
6/7/2022	Parc Científic i Tecnològic de la UdG. Edifici N.Monturiol. Aula 6 M			15:00	19:00
11/7/2022	Per videoconferència a través de la plataforma zoom			15:00	19:00
13/7/2022	Per videoconferència			15:00	19:00

	a través de la plataforma zoom		
15/7/2022	Parc Científic i Tecnològic de la UdG. Edifici N.Monturiol. Aula 6 M	15:00	19:00
18/7/2022	Per videoconferència a través de la plataforma zoom	15:00	19:00
20/7/2022	Parc Científic i Tecnològic de la UdG. Edifici N.Monturiol. Aula 6 M	15:00	18:00
2/9/2022	Per videoconferència a través de la plataforma zoom	15:00	19:00
5/9/2022	Per videoconferència a través de la plataforma zoom	15:00	19:00
7/9/2022	Parc Científic i Tecnològic. Edifici Narcís Monturiol. Aula 6M	15:00	19:30
14/9/2022	Parc Científic i Tecnològic. Edifici Narcís Monturiol. Aula 6M	15:00	19:30
21/9/2022	Per videoconferència a través de la plataforma zoom	15:00	19:00
26/9/2022	Per videoconferència a través de la plataforma zoom	15:00	19:00
28/9/2022	Per videoconferència a través de la plataforma zoom	15:00	19:00
30/9/2022	Per videoconferència a través de la plataforma zoom	15:00	19:00
5/10/2022	Parc Científic i Tecnològic de la UdG. Edifici N.Monturiol. Aula 6 M	15:00	19:00
19/10/2022	Per videoconferència a través de la plataforma zoom	15:00	19:00