



IL CALCOLO DEL FABBISOGNO DELL'INVOLUCRO EDILIZIO SECONDO LA NORMA UNI/TS 11300-1

Contenuti del corso

Il corso si pone l'obiettivo di illustrare la procedura di calcolo del fabbisogno dell'involucro edilizio secondo la specifica tecnica UNI/TS 11300-1, focalizzando l'attenzione sui dati di input che il tecnico deve inserire nei software per la diagnosi energetica, la certificazione energetica e la verifica dei requisiti minimi.

I destinatari del corso sono Tecnici che operano nel campo della certificazione, della diagnosi e della progettazione energetica degli edifici e che posseggono conoscenze di base di fisica tecnica.

Verranno fornite le dispense delle lezioni.

Docente

Ing. Stefano Bergero
Docente di fisica tecnica ed impianti presso la Scuola Politecnica di Genova, dipartimento architettura e design

Perché iscriversi

Il corso affronterà i seguenti argomenti:

Scambio termico attraverso le murature opache

- Calcolo della trasmittanza termica dei componenti opachi verticali e orizzontali secondo la norma UNI EN ISO 6946.
- La conducibilità termica dei materiali per edilizia isolanti e non: valori dichiarati secondo UNI EN ISO 10456, la marcatura CE.
- L'abaco delle strutture murarie secondo UNI/TR 11552.

Scambio termico attraverso le chiusure tecniche trasparenti e opache

- Calcolo della trasmittanza dei componenti trasparenti secondo la UNI EN ISO 10077-1: finestre, portefinestre, finestre doppie, finestre accoppiate con e senza pannelli opachi.
- Trasmittanza termica di vetrate, telai, ponte termico del distanziatore, chiusure oscuranti (tapparelle, persiane, scuri).
- Calcolo della trasmittanza termica dei cassonetti e delle porte caposcala.

Scambio termico attraverso i ponti termici

- Calcolo della trasmittanza lineare dei ponti termici secondo la UNI EN ISO 14683: metodi di calcolo dettagliati e atlanti dei ponti termici.
- La verifica della trasmittanza limite in parete corrente e media comprensiva dei ponti termici.

Bilancio energetico dell'involucro: ventilazione, trasmissione

- Il bilancio energetico dell'edificio secondo la norma UNI/TS 11300-1.
- Dati climatici secondo la norma UNI 10349-1.
- Scambio termico per ventilazione: ventilazione naturale e ventilazione meccanica, portate d'aria di rinnovo per edifici residenziali e non residenziali.
- Scambio termico per trasmissione: calcolo del fattore di correzione della temperatura per gli ambienti non climatizzati btr tabellare e analitico. Verifica del coefficiente globale di scambio termico per trasmissione H'T.

Bilancio energetico dell'involucro: apporti solari

- Apporti solari attraverso i componenti vetrati: fattore di riduzione per schermature mobili e trasmittanza solare dei vetri. Vetri bassoemissivi, assorbenti, riflettenti, selettivi.
- Apporti solari attraverso i componenti opachi: il colore delle pareti.
- Ostruzioni fisse: il fattore di riduzione per ombreggiamento da edifici posti frontalmente, lateralmente e da oggetti orizzontali e verticali dell'edificio oggetto di calcolo.
- La verifica dell'area solare equivalente.
- Il fattore di utilizzazione degli apporti gratuiti: calcolo della capacità termica interna dell'edificio con i metodi analitico e tabellare.

ISCRIZIONE ONLINE

www.ciam1563.it



CFP

20 per Ingegneri

DATA

28 gennaio 2021
11 e 25 febbraio 2021
11 e 25 marzo 2021
dalle 14:30 alle 18:30

DOVE

Piattaforma streaming
Il link per accedere alla diretta
verrà fornito dopo l'iscrizione

INVESTIMENTO (IVA inclusa)

[CONSULTARE IL SITO](#)

CONTATTI

Collegio degli Ingegneri e
Architetti di Milano



02/76003509



info@collegioingegneriarchitetti1563.it



<http://ciam1563.it>

I Corsi del Collegio sono aperti a tutti.

Il corso prevede un test di valutazione finale. Il superamento di tale test è obbligatorio per l'erogazione dei crediti formativi professionali (CFP) per gli ingegneri e architetti iscritti all'albo. I crediti formativi professionali erogati sono validi su tutto il territorio nazionale.

- In relazione al numero di iscritti il Collegio si riserva la facoltà di spostare la data dell'evento, previa comunicazione
- L'eventuale disdetta deve essere comunicata al nostro ufficio per e-mail entro 3 giorni lavorativi antecedenti la data prevista per il corso. Diversamente, la quota versata non verrà rimborsata.

- Ai fini del riconoscimento dei crediti formativi, la frequenza non dovrà essere inferiore al 100% di quella prevista e la prova finale dovrà essere superata.