

## CORSO BASE CASACLIMA PER PROGETTISTI

CBP-14-2019

Il **Corso Base CasaClima progettisti**, presenta il progetto CasaClima e i principi di una costruzione a basso fabbisogno energetico. Vengono illustrati i principali fondamenti di fisica applicata e di bilancio termico, dell'isolamento termico invernale ed estivo, dei materiali e sistemi costruttivi, dell'impiantistica. Il corso si conclude con una illustrazione del concetto energetico involucro-impianti con l'ausilio del software di calcolo CasaClima e un esempio di Global Cost Calculation.

**Dedicato a:** tutti i tecnici interessati

**Date:** **MARTEDI 26-MERCOLEDI 27 MARZO 2019**

**Durata del corso:** **16 ore**

**Sede:** Modena, Via Enrico Caruso 3 - [sede AESS](#) uscita Tangenziale n. 6, direzione Nonantola

**Quota d'iscrizione:** **€ 330,00 + IVA**



### Crediti Formativi Professionali

IN FASE DI RICHIESTA A:  
ORDINE DEGLI INGEGNERI  
COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI  
COLLEGIO DEI PERITI AGRARI  
COLLEGIO DEI GEOMETRI  
ORDINE DEGLI ARCHITETTI P. P. C.

#### Modulo 1. INTRODUZIONE AL SISTEMA CASACLIMA - 1 ora

Concetto e idea  
Risparmio energetico, comfort e benessere abitativo, sostenibilità ambientale  
Energia, sviluppo, protezione climatica.  
CasaClima: certificati e targhette  
CasaClima: cenni sui protocolli (certificazione, sostenibilità)

#### Modulo 2. FONDAMENTI DI FISICA APPLICATA E ISOLAMENTO TERMICO INVERNALE/ESTIVO - 3 ore

Trasporto di calore (principi)  
Caratteristiche termiche degli elementi costruttivi opachi e trasparenti ( $\lambda$ , R, U)  
Ponti termici.  
Umidità (cenni)  
Bilancio Termico invernale.  
VMC e tenuta all'aria (cenni)  
Protezione termica estiva - principi  
Comfort Termico - PMV, PPD

#### Modulo 3. MATERIALI ED ELEMENTI COSTRUTTIVI - 4 ore

Materiali edili - fondamenti.  
Concetti e terminologie, certificazioni.  
Materiali da costruzione e materiali isolanti  
Guaine ed altri materiali per l'isolamento  
Schemi Elementi costruttivi  
a) Parete esterna b) Finestre;  
c) Tetto: a falde, piano, verde; d) Solai - Nodi - Ponti termici. Norma e legge: cenni fonoisolamento

#### Modulo 4. IMPIANTISTICA - 4 ore

Principi e definizioni  
Potere calorifico, fonti energetiche  
Tipologie di impianti domestici  
Produzione di calore: riscaldamento  
Rendimento di un impianto domestico: produzione, distribuzione, emissione, regolazione  
Ventilazione Meccanica Controllata (VMC)  
Produzione di calore: acqua calda sanitaria  
Considerazioni finali: benessere e risparmio energetico  
Involucro VS impianti

#### Modulo 5. PROGRAMMA DI CALCOLO - 4 ore

Introduzione al programma di calcolo (focus involucro)  
Involucro: concetto energetico invernale/estivo (caso studio)  
Impianti: energia primaria, CO<sub>2</sub>, classificazione (sintesi)  
Global Cost Calculation: sintesi (esempio)

#### MODALITÀ D'ISCRIZIONE

- compilare la scheda di **PREISCRIZIONE** on line su <https://www.aess-modena.it/it/eventi/>
- **successivamente attendere la mail di conferma dell'attivazione del corso e l'invio delle indicazioni per effettuare il PAGAMENTO entro e non oltre la data indicata;**

Con la collaborazione e promosso da