

CORSO BASE CASA CLIMA PER PROGETTISTI

CBP-08-2016

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 27 SETTEMBRE 2016 E MERCOLEDI 28 SETTEMBRE 2016**

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

- ✓ **Architetti n° 15 CFP**
- ✓ **Ingegneri: n°16 CFP**
- ✓ **Geometri: n°16 CFP**
- ✓ **Periti Industriali: n° 16 CFP**
- ✓ **Periti Agrari: accreditato**
(rivolgersi alla segreteria del collegio)

Modulo 1. INTRODUZIONE AL SISTEMA CASA CLIMA - 1 ora MARTEDI 27 SETTEMBRE 2016 - ore 9.00-10.00

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),
Agenzia per l'Energia Alto Adige - CasaClima

Modulo 2. FONDAMENTI DI FISICA APPLICATA E ISOLAMENTO TERMICO INVERNALE/ESTIVO - 3 ore - MARTEDI 27 SETTEMBRE 2016 - ore 10.00-13.00

Trasporto di calore (principi)
Caratteristiche termiche degli elementi costruttivi opachi e trasparenti (λ , 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 MARTEDI 27 SETTEMBRE 2016 - ore 14.00-18.00

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 MERCOLEDI 28 SETTEMBRE 2016 - ore 9.00-13.00

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 MERCOLEDI 28 SETTEMBRE 2016 - ore 14.00-18.00

Introduzione al programma di calcolo (focus involucro)
Involucro: concetto energetico invernale/estivo (caso studio)
Impianti: energia primaria, CO2, classificazione (sintesi)
Global Cost Calculation: sintesi (esempio)

Modalità d'iscrizione

- compilare la scheda di preiscrizione on line su <http://www.aess-modena.it/it/calendarioformazione2016.html>
- **dopo il 12 settembre 2016, attendere la mail di conferma dell'iscrizione e l'invio delle indicazioni e dei dati per effettuare il bonifico bancario con la quota indicata da effettuare entro e non oltre la data indicata;**
- effettuare il bonifico ed inviare la **contabile bancaria** ad AESS.
- **solo al ricevimento della contabile bancaria si terrà valida l'iscrizione.**

Con la collaborazione e promosso da