

Informazioni

Quota di iscrizione:

- entro il 9 febbraio 2015:
€ 300,00 + IVA 22% per un totale di € **366,00**

- dopo il 9 febbraio 2015:
€ 350,00 + IVA 22% per un totale di € **427,00**

Versamento sul conto corrente bancario:
Intestato ad A.S.Pr.A. s.r.l.
IBAN: IT23 W030 6909 5111 0000 0001 605
Filiale 08919 - Intesa San Paolo Spa

Si prega di indicare nella causale del versamento il titolo del Corso e il nominativo del partecipante.

Modalità di iscrizione al corso

L'interessato dovrà compilare, **in ogni sua parte**, la scheda di iscrizione allegata e inviarla all'indirizzo corso@aspra.eu insieme alla scansione dell'eseguito bonifico.

In assenza della scheda d'iscrizione debitamente compilata e della ricevuta di eseguito bonifico, l'iscrizione non è considerata valida.

Il numero dei partecipanti ammessi al Corso è limitato a 30. Le iscrizioni verranno prese in considerazione in ordine di arrivo.

Richieste di rimborso saranno prese in considerazione solo se pervenute prima del 10° giorno precedente l'inizio del corso.

A.S.Pr.A. s.r.l.
Sede legale: via L. Mascheroni 31
20145 Milano
Tel. / fax 02 47995206
Cell. 349 0891051
corso@aspra.eu - www.aspra.eu



Formazione Professionale
I semestre 2015

Corso avanzato di impianti per l'edilizia

1. Dimensionamento degli impianti di **riscaldamento**
2. Dimensionamento degli impianti di **raffrescamento**

Direttore del Corso: Attilio Carotti

Sede del corso:

Aula di Città Studi, Milano

o altra sede in Milano città,
che sarà comunicata

20 febbraio 2015
21 febbraio 2015



Il riconoscimento di **16 CFP** al presente evento è stato autorizzato dall'**Ordine Ingegneri di Milano**, che ne ha valutato anticipatamente i contenuti formativi professionali e le modalità di attuazione.

Presentazione del Corso

Le giornate di specializzazione sono un importante appuntamento di formazione e aggiornamento sui sistemi e sul progetto integrato edificio-impianto.

Il Corso ha lo scopo di fornire ai partecipanti l'analisi dettagliata dei componenti impiantistici relativi agli impianti di riscaldamento e di raffrescamento.

Nel dimensionamento degli impianti energetici molto spazio è riservato a esempi pratici e workshop numerici guidati dai Docenti.

Ampio materiale didattico specialistico è fornito ai corsisti a inizio corso.

Destinatari

Il Corso è indirizzato a progettisti e impiantisti.

Pre-requisiti: conoscenze di base di impiantistica.

Svolgimento delle lezioni

Due giornate, ciascuna di 8 ore di lezione, al termine delle quali verrà rilasciato un **attestato di partecipazione**. Per poter ricevere l'attestato finale è **obbligatoria la frequenza ad almeno il 90% delle ore previste dal Corso**.

Docenti del Corso

Progettisti specialisti da primari studi di progettazione e con alta esperienza didattica.

Programma del Corso

Modulo 1.

20 febbraio 2015 – venerdì, ore 9.00 – 18.00

Dimensionamento avanzato degli impianti di riscaldamento per l'edilizia

Che cos'è un impianto di riscaldamento: i sottosistemi

- Descrizione di un impianto di riscaldamento e funzione dei vari sottosistemi.
- Progettazione, dimensionamento, calcolo della prestazione energetica.

Sottosistema di emissione

- Il carico termico.
- Dati nominali dei corpi scaldanti.
- Potenza nominale e potenza di utilizzo effettivo.

La regolazione dell'emissione del calore

- Modalità di regolazione dell'emissione del calore.
- Circuiti idraulici tipici, temperature e portate negli impianti.

Richiami sui circuiti idraulici

- Concetti di portata, perdita di carico, prevalenza.

Reti di distribuzione

- Tipologie di reti di distribuzione.
- Scelta del circolatore: circolatori a giri fissi ed a giri variabili.
- Calcolo delle dispersioni e dimensionamento delle coibentazioni.

Generazione

- Scelta del generatore.
- Criteri di dimensionamento del generatore.
- Collegamento idraulico dei generatori: circuiti diretti e con compensatore idraulico.
- Effetto dell'interposizione di scambiatori.

Esempio di dimensionamento: villetta singola

- Calcolo delle dispersioni e delle prestazioni energetiche.
- Analisi dei dati utili al dimensionamento.
- Scelta dei corpi scaldanti.
- Scelta della regolazione.
- Dimensionamento rete distribuzione e coibentazione.
- Scelta del generatore di calore: caldaia e pompa di calore.

Modulo 2.

21 febbraio 2015 – sabato, ore 9.00 – 18.00

Dimensionamento degli impianti di raffrescamento per l'edilizia

Uso del diagramma psicrometrico

- Il diagramma psicrometrico.
- Trasformazioni fondamentali sul diagramma psicrometrico.

Definizione dei carichi estivi

- Condizioni di confort.
- Condizioni ambientali.
- Carico sensibile e carico latente.

Uso dell'aria come fluido termovettore

- Proprietà.
- Costi energetici specifici.
- Limiti di impiego.
- Velocità massime.

Principali schemi di impianto

- Impianti ad aria primaria.
- Impianti a tutt'aria.

Il procedimento di dimensionamento

- Criteri di dimensionamento.

Esempi di dimensionamento

Test finale

Scheda di iscrizione

Corso avanzato di impianti per l'edilizia 20-21 febbraio 2015

Da spedire per e-mail alla Segreteria del Corso allegando copia del bonifico bancario e tutti i dati necessari per la fatturazione.

Dati personali

Cognome _____

Nome _____

Nato a _____ il _____

Titolo di studio _____

Ente/ditta _____

Via _____

C.a.p. _____

Città _____ pr _____

Tel. Ufficio _____

Cellulare _____

Fax _____

E-mail _____

Data _____

Dati per la fatturazione

Ragione sociale _____

Via _____

C.a.p. _____

Città _____ pr _____

P.Iva | | | | | | | | | |

Cod. Fiscale | | | | | | | | | | | | | | | |

Contestualmente all'iscrizione al corso, io sottoscritto/a libero A.S.Pr.A. srl da ogni responsabilità - civile/infortuni nei miei confronti.

Firma leggibile _____

Autorizzo l'inserimento dei miei dati nei vostri archivi informatici, nel rispetto di quanto previsto dalla legge sulla tutela dei dati personali. In ogni momento, a norma del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196, potrò comunque avere accesso ai miei dati e chiederne la modifica o la cancellazione.

A.S.Pr.A. s.r.l.
Sede legale: via L. Mascheroni 31
20145 Milano
Tel. / fax 02 47995206
Cell. 349 0891051
corso@aspra.eu - www.aspra.eu

