

PRINCIPI DI TERMOTECNICA (PTT)

Descrizione e obiettivi formativi del modulo

Gruppo di riferimento	<p>Il modulo si rivolge ai seguenti gruppi professionali:</p> <p>Acqua/Calore: Istallatore/istallatrice di riscaldamenti AFC Istallatore/istallatrice di impianti sanitari AFC Progettista nella tecnica della costruzione riscaldamento AFC Progettista nella tecnica della costruzione ventilazione AFC Progettista nella tecnica della costruzione imp. sanitari AFC Progettista di sistemi di refrigerazione AFC</p> <p>Elettricità Istallatore/istallatrice elettricista AFC Pianificatore/pianificatrice elettricista AFC</p> <p>Involucro Policostruttore/policostruttrice AFC Lattoniere/lattoniera AFC</p> <p>Professionisti di altri ambiti dopo valutazione da parte della direzione.</p>
Requisiti	<p>Attestato federale di capacità in una delle professioni sopra indicate. Il corso si rivolge ai professionisti interessati, che desiderano partecipare attivamente al corso e che sono pronti, a seconda della loro preconcoscenze, ad approfondire in modo autonomo una parte del materiale didattico del corso.</p>
Dispensa dal modulo	<p>I professionisti del ramo delle installazioni sanitarie e di riscaldamento, che hanno superato l'esame professionale o un esame professionale superiore negli ultimi due anni, possono chiedere di essere dispensati dal modulo "principi di termotecnica". I costi relativi al modulo verranno dedotti dai costi totali.</p>
Durata	<p>30 lezioni di 45 minuti</p>
Competenze	<p>I partecipanti al modulo conoscono i principi della termotecnica presenti nella tecnica dell'edificio. Essi conoscono le parti costitutive principali e la loro funzione. Sono in grado di effettuare i principali chiarimenti per il collegamento di un impianto di collettori solari o di una termopompa. Sono in grado di comprendere la struttura e il funzionamento di impianti standard, e conoscono le prescrizioni relative. Questo modulo non permette ai partecipanti di conseguire una autorizzazione di installazione per la posa di installazioni dell'acqua potabile secondo la Società Svizzera dell'industria del gas e delle acque (SVGW/SSIGE).</p>
Obiettivi di formazione	<p><u>Principi fisici dell'elettrotecnica</u> I partecipanti conoscono le unità di misura e le formule di calcolo più utilizzate</p>

nella termodinamica e nella meccanica dei fluidi.
I partecipanti sono in grado, per mezzo di formule o liste di controllo, di calcolare impianti semplici e di dimensionare condotte.

Installazioni di riscaldamento

I partecipanti conoscono le componenti e le parti costruttive della produzione, distribuzione ed emissione di calore.
Essi conoscono le differenti fonti di energia e le loro modalità di produzione. Essi sono in grado di determinare il fabbisogno di calore per edifici residenziali
Essi sanno come il calore viene prodotto, accumulato, distribuito ed emesso.

Installazioni sanitarie

I partecipanti conoscono e comprendono le componenti più importanti dei sistemi di produzione, accumulo e distribuzione dell'acqua calda.
Essi sono in grado di determinare il fabbisogno di acqua calda di edifici residenziali.
Essi conoscono le diverse possibilità di produzione sicura (protezione dalla legionella) dell'acqua calda.

Tecnica di assemblaggio di condotte

I partecipanti conoscono le tecniche più utilizzate di assemblaggio di condotte, e le sanno applicare.
Essi conoscono le misure di protezione dalla corrosione che permettono la realizzazione di una rete di condotte sicura.

Verifica delle competenze	Il modulo si conclude con un esame scritto (2 ore lezioni) e un esame pratico (assemblaggio di condotte). Valutazione del modulo: l'esame pratico viene valutato con un peso inferiore rispetto a quello scritto. È permesso l'utilizzo di una raccolta di formule e delle dispense del corso.
Riconoscimento	Il modulo base Principi di termotecnica è parte della postformazione Solarteur. Il candidato che termina con successo tutti i moduli riceve il corrispondente certificato europeo. A chi non desidera conseguire o non consegue il certificato finale verrà rilasciato un certificato di superamento del modulo.
Validità	Il superamento del modulo è valido 5 anni.