Progettista nella tecnica della costruzione ventilazione AFC

Descrizione

Il progettista e la progettista nella tecnica della costruzione ventilazione realizzano progetti per gli impianti di ventilazione e climatizzazione (aspirazione di polveri o gas, il condizionamento, il trattamento dell'aria, ecc.). Al computer elaborano i progetti e calcolano le proprietà dei sistemi di riscaldamento che progettano. In cantiere, controllano che l'installazione sia eseguita secondo i piani elaborati.
Le loro attività principali possono essere così descritte:

Pianificazione di sistemi di ventilazione

- preparare i progetti, in particolare esaminando con architetti, ingegneri e clienti i piani dell'edificio da costruire o da ristrutturare
- identificare e documentare le esigenze del cliente in relazione alle dimensioni dell'impianto
- chiarire i requisiti necessari in caso di ristrutturazione di un edificio o di costruzione di uno nuovo
- calcolare la potenza dell'impianto in base alle esigenze di flusso d'aria (ventilazione o condizionamento)
- stabilire un concetto di ventilazione per l'edificio (ingressi e uscite d'aria)
- illustrare le possibili soluzioni, consigliare la scelta di un sistema di ventilazione e dei suoi componenti: ventilatori, filtri dell'aria, elementi di isolamento acustico, ecc.
- sviluppare di sistemi di ventilazione speciali, ad esempio per le cucine dei ristoranti o per le piscine coperte
- calcolare il consumo di energia, i materiali e i servizi necessari e i relativi costi
- informare gli altri professionisti coinvolti, in particolare per quanto riguarda le necessarie misure di insonorizzazione e protezione antincendio

Schemi e disegni di sistemi di ventilazione

- calcolare l'ampiezza dell'impianto, il diametro dei condotti, il tipo di pannello di controllo e i sistemi di sicurezza, tenendo conto degli aspetti di peso, rumore e protezione antincendio
- redigere piani e modelli di impianti di ventilazione utilizzando software di progettazione assistita da computer
- redigere schemi per la documentazione del progetto e la pianificazione del lavoro
- trasferire questi schemi in disegni di lavoro per l'officina e il montaggio

Supervisione dei cantieri

- redigere un elenco delle attrezzature e dei macchinari necessari per i lavori, consultare i cataloghi dei fornitori di attrezzature, negoziare i prezzi ed effettuare gli ordini
- garantire il rispetto delle scadenze e l'esecuzione dei lavori in conformità al contratto
- verificare la messa in funzione dell'impianto con la squadra di montaggio, effettuare i collaudi
- redigere le istruzioni per l'uso e le direttive tecniche dell'impianto
- consegnare l'impianto e le istruzioni per l'uso al cliente
- controllare i costi e redigere la fattura finale
- tenere conto delle norme e dei requisiti tecnici, nonché delle leggi sul lavoro (igiene) e sulla protezione dell'ambiente

Formazione

Durata: 4 anni

Formazione professionale di base (tirocinio) in un'azienda di impianti di ventilazione o in un ufficio di progettazione e frequenza dei corsi alla Scuola professionale artigianale e industriale (SPAI) al Centro professionale tecnico (CPT) di Lugano-Trevano.
Le materie d'insegnamento a scuola approfondiscono le seguenti conoscenze professionali:

- progettazione di impianti di tecnica della costruzione
- modellazione e visualizzazione di impianti di tecnica della costruzione; insegnamento specifico della professione

La persona in formazione segue inoltre i corsi interaziendali (32 giornate nel corso dei 4 anni) organizzati dall'associazione professionale di categoria.
Possibilità di conseguire la maturità professionale.

Al termine della formazione, superata la procedura di qualificazione (esami), si ottiene l'attestato federale di capacità (AFC) di
PROGETTISTA NELLA TECNICA DELLA COSTRUZIONE VENTILAZIONE

Requisiti

- assolvimento della scolarità obbligatoria

© SDBB | CSFO - orientamento.ch - 16.01.2025

Attitudini richieste

Per esercitare questa professione sono richieste attitudini quali:

- Buona capacità di rappresentazione spaziale
- Attitudine per il disegno
- Attitudine per il calcolo
- Spirito metodico
- Accuratezza e precisione
- Capacità d'adattamento all'evoluzione tecnologica
- Senso tecnico
- Attitudine a lavorare in gruppo

Condizioni di lavoro

I progettisti e le progettiste nella tecnica della costruzione ventilazione trascorrono grand parte del loro tempo in ufficio, davanti al computer elaborando o correggendo disegni e calcoli per l'installazione di sistemi di ventilazione. In cantiere sono in contatto diretto con i costruttori di impianti di ventilazione e lavorano insieme ad altri professionisti del ramo edilizio. Di norma hanno orari di lavoro regolari.

Dopo alcuni anni di esperienza pratica e corsi di formazione, questi professionisti e queste professioniste possono passare a posizioni di responsabilità: direttori d'ufficio, direttori tecnici, direttori d'azienda, ecc. Anche il settore della consulenza e della vendita offre posizioni come consulenti o rivenditori.

Perfezionamento

- maturità professionale che consente l'accesso alle scuole universitarie professionali (SUP) e agevola il perfezionamento professionale
- tirocinio supplementare in una professione affine: progettista nella tecnica della costruzione impianti sanitari o progettista nella tecnica della costruzione riscaldamento
- corsi di perfezionamento organizzati dall'associazione professionale
- esame per conseguire l'attestato professionale federale (APF) di capo progetto in automazione degli edifici, di capoprogetto nella tecnica della costruzione, di consulente energetico/a della costruzione o di capo montatore/trice di ventilazione
- scuola specializzata superiore (SSS) per conseguire il diploma di tecnico/a in tecnica degli edifici o di tecnico/a SSS in energia e ambiente
- scuola universitaria professionale (SUP) per conseguire il bachelor in tecnica degli edifici

Altre offerte di formazione continua
su: www.orientamento.ch/perfezionamento

Professioni affini

- Costruttore di impianti di ventilazione AFC/Costruttrice di impianti di ventilazione AFC
- Disegnatore-metalcostruttore AFC/Disegnatrice-metalcostruttrice AFC
- Pianificatore elettricista AFC/Pianificatrice elettricista AFC
- Progettista di sistemi di refrigerazione AFC/Progettista di sistemi di refrigerazione AFC
- Progettista nella tecnica della costruzione impianti sanitari AFC/Progettista nella tecnica della costruzione impianti sanitari AFC
- Progettista nella tecnica della costruzione riscaldamento AFC/Progettista nella tecnica della costruzione riscaldamento AFC

Indirizzi

CPT Centro professionale tecnico Lugano-Trevano
SPAI Scuola professionale artigianale e industriale
6952 Canobbio
Telefono: 091 815 10 11
http://www.cpttrevano.ti.ch

suissetec - Associazione svizzera e del Liechtenstein della tecnica della costruzione
Segretariato della Svizzera di lingua italiana
Stabile Violino, Via Cantonale 34a
Casella postale 123
6928 Manno
Telefono: 091 605 18 07
http://www.suissetec.ch/
http://www.suissetec-ti.ch
http://formazione.suissetec.ch/