Ingegnere civile SUP
Ingegnera civile SUP

Descrizione

L'ingegnere e l'ingegnera civile partecipano alla concezione, all'esecuzione e alla manutenzione di opere dell'edilizia e del genio civile.

Ad esempio:

- abitazioni mono e plurifamiliari, edifici amministrativi e industriali;
- infrastrutture urbane quali opere idrauliche, energetiche o di altra natura, centrali di produzione di energia; - vie di comunicazione stradali, ferroviarie o navigabili;
- centri di trattamento dei rifiuti legati a collettori e reti di raccolta di acque luride e di distribuzione di acque chiare, discariche controllate.

Tutte queste opere necessitano della collaborazione con numerose altre figure professionali (architetti, esperti di impiantistica, geologi, impresari, disegnatori, ecc.) e di un approccio pluridisciplinare per affrontare e risolvere aspetti tecnici, in sintonia con gli scopi del promotore del progetto, coniugando sensibilità di tipo economico, sociale, ambientale e politico.
Il ruolo assunto dall'ingegnere può essere quello di direttore generale di un progetto nella sua totalità o per parti d'opera, come pure quello di specialista e consulente.

L'attività è diversificata e può comprendere:

- la collaborazione con gli architetti con la responsabilità della sicurezza strutturale e dell'efficienza funzionale delle costruzioni;
- l'applicazione dei rilevamenti dei geologi e delle misure dei geometri; - la progettazione e il disegno dei tracciati stradali;
- la pianificazione delle esigenze e l'analisi delle capacità delle diversi reti di comunicazione con la previsione della loro estensione e la progettazione delle opere che ne conseguono (viadotti, ponti, tunnel, ecc.);
- lo studio delle disposizioni generali che permettono l'installazione di macchine e di apparecchi per centrali idroelettriche, termiche, nucleari o altro;
- la realizzazione di importanti opere come gallerie, dighe, reti di distribuzione dell'acqua, centri di trattamento dei rifiuti, ecc;
- la direzione dei lavori di tutte le realizzazioni citate.

Gli ingegneri civili SUP sono più orientati verso l'attività pratica rispetto ai loro colleghi formati nei Politecnici federali.

Formazione

Durata: 3 anni a tempo pieno
4 anni in parallelo all'attività professionale

La formazione universitaria si svolge presso il Dipartimento ambiente costruzioni e design della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI) nel campus di Mendrisio. Il programma formativo prevede l'acquisizione di conoscenze scientifiche e tecniche, lo sviluppo delle facoltà di osservazione, di comprensione e d'espressione e la riflessione sull'azione e sulle conseguenze nell'ambiente. Si sviluppano inoltre casi applicati nelle opere del genio civile, nelle strutture edili, nella gestione dei progetti e della costruzione e nella conoscenza delle caratteristiche e del comportamento dei materiali.
Possibilità di caratterizzare la formazione attraverso la scelta di opzioni.
La tesi di bachelor conclude gli studi; dura 10 settimane.

Al termine della formazione, superati gli esami finali, si ottiene il titolo di
BACHELOR OF SCIENCE SUP IN INGEGNERIA CIVILE

Questo ciclo di studio è pure possibile in altre SUP in Svizzera; consultare
http://www.swissuniversities.ch

Requisiti

- maturità professionale indirizzo tecnica, architettura e scienze della vita o creazione e arte in una professione affine all'indirizzo di studio, oppure
- maturità liceale o altre maturità professionali previo svolgimento di 12 mesi di pratica in un settore affine all'indirizzo di studio, riconosciuta dalla SUPSI o un anno di pratica assistita organizzato dall'università, oppure
- diploma Scuola specializzata superiore tecnica (SSST) affine all'indirizzo di studio, oppure
- diploma in "costruzioni, ambiente e territorio" (ex geometra) e diploma di perito industriale edile (Italia)

Ammissione su dossier

- candidati di età superiore ai 25 anni, sprovvisti deititoli richiesti, ma ritenuti idonei dalla SUPSI sulla base della formazione e dell'esperienza acquisite

© SDBB | CSFO - orientamento.ch - 02.10.2020

Attitudini richieste

Per esercitare questa professione sono richieste attitudini quali:

- Buona capacità di rappresentazione spaziale
- Capacità di analisi
- Attitudine per la matematica e le scienze
- Attitudine a dirigere e a gestire un gruppo
- Spirito decisionale
- Facilità di contatto
- Attitudine per il disegno

Condizioni di lavoro

Gli ingegneri civili SUP lavorano in studi di progettazione, studi tecnici, imprese di costruzione, servizi pubblici federali, cantonali o comunali.
Le possibilità occupazionali sono strettamente legate all'andamento congiunturale del settore della costruzione e dei lavori pubblici. Negli ultimi cinque anni le prospettive di lavoro per i diplomati si sono rivelate ottime.
In Ticino, l'esercizio indipendente della professione è soggetto per legge a autorizzazione, rilasciata dall'Ordine degli ingegneri e degli architetti (OTIA).

Perfezionamento

- iscrizioni al registro professionale dopo 3 anni di
- pratica;
- corsi di formazione continua a livello SUP;
- corsi master proposti dalle SUP e dalla scuole politecniche federali o estere (a determinate condizioni).

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

http://www. supsi.ch/fc/offerta-formazione

Professioni affini

- Architetto (U)/Architetta (U)
- Architetto SUP/Architetta SUP
- Disegnatore, ingegneria civile (AFC)/Disegnatrice, ingegneria civile (AFC)
- Ingegnere ambientale (U)/Ingegnera ambientale (U)
- Ingegnere civile (U)/Ingegnera civile (U)
- Ingegnere del traffico/Ingegnera del traffico
- Ingegnere in architettura paesaggistica SUP/Ingegnera in architettura paesaggistica SUP
- Ingegnere in geomatica SUP/Ingegnera in geomatica SUP
- Urbanista-Pianificatore/Urbanista-Pianificatrice

Indirizzi

Ordine degli ingegneri e architetti del Canton Ticino (OTIA)
Via Lugano 23
6500 Bellinzona
Telefono: 091 825 55 56
http://www.otia.swiss

SUPSI Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana
Dipartimento Ambiente Costruzioni e Design (DACD) Campus Mendrisio
Via Francesco Catenazzi
6850 Mendrisio
Telefono: 058 666 63 41
http://www.supsi.ch/dacd