orientation
.ch

Ingegnere civile
Ingengera civile

Pianificazione, edilizia, genio civile

L’ingegnere e l’ingegnera civile progettano e costruiscono case, gallerie, ponti e altre opere edili, prestando particolare attenzione agli aspetti tecnici e alla sicurezza. Seguono i progetti di costruzione dal primo disegno, passando per la direzione dei lavori, fino alla realizzazione e anche oltre.

Attività

Sviluppo di progetti

- valutare la fattibilità di un progetto, tenendo conto dei fattori tecnici, economici e ambientali
- analizzare costi e benefici delle diverse varianti costruttive
- presentare le varianti costruttive con i loro vantaggi e svantaggi, affinché chi deve decidere possa effettuare una scelta

Pianificazione e progettazione

- realizzare piani tecnici e disegni costruttivi
- effettuare calcoli per garantire la stabilità di una costruzione
- selezionare i materiali e i metodi di costruzione
- stabilire i tempi e definire i costi delle diverse fasi del progetto di costruzione
- rispettare i vincoli edilizi, ad esempio che un edificio possa avere solo una certa altezza

Direzione dei lavori e garanzia della qualità

- assegnare incarichi, ad esempio affidare a un’impresa i lavori di cementificazione per un ponte
- monitorare lo stato di avanzamento dei lavori ed elaborare soluzioni per i problemi tecnici
- rispettare le norme in materia di sicurezza e tutela dell’ambiente
- documentare e attuare le modifiche durante la fase di costruzione

Gestione e manutenzione delle infrastrutture

- sviluppare concetti di risanamento e sostenibilità per le infrastrutture esistenti

- verificare se il materiale di una costruzione perde resistenza nel tempo a causa di sollecitazioni ripetute
- ricercare nuovi materiali, tecnologie e processi di costruzione

Condizioni di lavoro

Gli ingegneri e le ingegnere civili lavorano sia in ufficio sia nei cantieri. A seconda del progetto, gli orari di lavoro possono variare e potrebbero essere richieste ore di straordinari.

Questi professionisti e queste professioniste trovano impiego presso imprese edili, studi di architettura e ingegneria o istituzioni pubbliche.

Attitudini e interessi

Attitudini

- Capacità di astrazione
- Capacità di analisi
- Disponibilità a spostamenti frequenti
- Capacità di pianificazione e organizzazione
- Accuratezza e precisione
- Senso tecnico
- Senso di responsabilità

Interessi

- Lavorare in modo preciso
- Avere a che fare con cifre e numeri
- Spostarsi di frequente
- Pianificare, costruire, disegno tecnico
- Svolgere attività tecniche

Formazione

Questa formazione richiede un titolo di studio universitario.

È necessario un bachelor in una scuola universitaria professionale o un master di un politecnico in ingegneria civile.

Durata

- bachelor: min. 3 anni a tempo pieno
- master: min. 2 anni a tempo pieno

Luoghi, contenuti, ammissione

Ingegneria civile (https://orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/ingegneria-civile)

Professioni simili

Professione
Architetto/a

https://orientation.ch/fr/it/professioni/architetto-a

Professione
Ingegnere/a ambientale

https://orientation.ch/fr/it/professioni/ingegnere-a-ambientale

Professione
Ingegnere/a in tecnica degli edifici

https://orientation.ch/fr/it/professioni/ingegnere-a-in-tecnica-degli-edifici

Professione
Ingegnere/a del legno

https://orientation.ch/fr/it/professioni/ingegnere-a-del-legno

Professione
Urbanista-pianificatore/trice

https://orientation.ch/fr/it/professioni/urbanista-pianificatore-trice

Professione
Ingegnere/a del traffico

https://orientation.ch/fr/it/professioni/ingegnere-a-del-traffico

Ulteriori informazioni

Numero Swissdoc

0.420.1.0

0.420.16.0

Link utili

Società Svizzera degli Ingegneri e degli Architetti (SIA) (https://www.sia.ch/it)

Swiss Engineering STV (https://www.swissengineering.ch)
Associazione professionale svizzera degli ingegneri (in francese e tedesco)