Ingegnere informatico
Ingegnera informatica

Informatica

L’ingegnere informatico e l’ingegnera informatica programmano e sviluppano software. Si occupano inoltre di gestire sistemi digitali e le relative componenti hardware, nonché di garantire un ambiente informatico sicuro e di facile utilizzo. Al contempo, gestiscono banche dati e coordinano progetti nell’ambito della tecnologia dell’informazione.

Attività

Sviluppo di software

- sviluppare software per web, telefoni cellulari, computer o cloud, ad esempio sistemi operativi e applicazioni
- portare avanti lo sviluppo di software esistenti, ad esempio modificare i requisiti di sicurezza
- analizzare e comprendere le esigenze dell’utenza prima di iniziare lo sviluppo dei software
- utilizzare linguaggi di programmazione come Java o Python
- testare software, correggere errori e redigere la documentazione tecnica

---

Gestione di dati e sistemi

- organizzare e gestire banche dati, ad esempio la banca dati dei clienti
- analizzare flussi di dati e ottimizzare sistemi, ad esempio trasferire in modo sicuro dati personali da un identificativo digitale a un negozio online
- realizzare e gestire componenti hardware, reti o ambienti cloud
- configurare dispositivi di lavoro e programmi destinati al personale, ad esempio impostare laptop o accordare diritti d’accesso
- prevenire eventuali guasti ai sistemi e risolvere malfunzionamenti
- proteggere i dati da accessi non autorizzati, ad esempio utilizzare strumenti di crittografia

---

Coordinamento di progetti informatici

- pianificare tutte le fasi dei progetti informatici, come l’introduzione di una nuova piattaforma didattica in una scuola
- elaborare piani tenendo in considerazione presupposti tecnici, finanziari e organizzativi
- valutare nuove tecnologie, come l’intelligenza artificiale, e valutare come poterle impiegare in modo vantaggioso
- educare gli utenti e le utenti, nonché fornire loro consulenza

Condizioni di lavoro

Gli ingegneri informatici e le ingegnere informatiche lavorano in uffici, centri di calcolo, laboratori informatici o dove si trova il cliente. Trovano impiego presso colossi del settore tecnologico, aziende di software, agenzie web, l’amministrazione pubblica e aziende attive in ogni ambito professionale.

Attitudini e interessi

Attitudini

- Capacità di astrazione
- Capacità di analisi
- Capacità di adattamento all'evoluzione tecnologica
- Spirito innovativo
- Capacità di pianificazione e organizzazione
- Spirito metodico

Interessi

- Lavorare al computer
- Pianificare, organizzare

Formazione

Questa professione richiede un titolo di studio universitario.

È necessario un bachelor di una scuola universitaria professionale o un master di un'università o un politecnico in informatica.

Durata

- bachelor: min. 3 anni a tempo pieno
- master: min.1,5 anni a tempo pieno

Luoghi, contenuti, ammissione

Informatica
https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/informatica

La formazione per diventare Informatico/a AFC richiede un apprendistato e si svolge presso un'azienda formatrice o una scuola a tempo pieno. La formazione per diventare Informatico/a dipl. SSS si svolge invece presso una scuola specializzata superiore.

Professioni simili

Professione
Informatico/a di gestione
https://www.orientamento.ch/it/professioni/informatico-a-di-gestione

Professione
Ingegnere/a in informatica medica
https://www.orientamento.ch/it/professioni/ingegnere-a-in-informatica-medica

Professione
Matematico/a
https://www.orientamento.ch/it/professioni/matematico-a

Professione
Fisico/a
https://www.orientamento.ch/it/professioni/fisico-a

Professione
Ingegnere/a gestionale
https://www.orientamento.ch/it/professioni/ingegnere-a-gestionale

Ulteriori informazioni

Numero Swissdoc

0.561.50.0

0.561.29.0

0.561.7.0

0.561.1.0