

Informatico (AFC) Informatica (AFC)

Informatiker/Informatikerin
Informaticien CFC/Informaticienne CFC

Descrizione

L'informatico e l'informatica sono chiamati a integrare, configurare, testare e assemblare sistemi informatici nelle aree hardware e software oltre che saperne eseguire la manutenzione. L'attività principale comprende la gestione e configurazione dell'hardware, sistemi e reti e della parte software, moduli, interconnessioni, trasmissione ed elaborazioni di dati di qualsiasi genere e con qualsiasi metodo.

In particolare la loro attività comprende:

- ▶ analizzare i bisogni degli utenti e collaborare con gli specialisti nella progettazione di sistemi informatici.
- ▶ assistere gli utenti nella scelta di sistemi (personal computer ed integrazione di servers), di periferiche e di applicativi.
- ▶ installare e configurare sistemi e periferiche, saper collegare ed integrare nuove periferiche in sistemi esistenti, saper configurare e mettere in esercizio nuovi componenti.
- ▶ installare e configurare sistemi operativi, saperli integrare fra di loro in modo che i dati possano essere elaborati da applicativi diversi su piattaforme diverse.
- ▶ estendere e potenziare sistemi esistenti (reti, grafica, memorie, sistemi di memorizzazione ecc.)
- ▶ eseguire la manutenzione preventiva e standard di sistemi e di periferiche (dischi, stampanti, sistemi multimediali ecc.)
- ▶ progettare, elaborare, configurare e mettere in servizio sistemi di sicurezza e di protezione d'integrità dei dati (Backup e recupero di dati per il ripristino o per l'archiviazione)
- ▶ configurare e garantire la continuità della sicurezza di sistemi informatici (firewall, programmi antivirus, protezione contro le intrusioni, diritti d'accesso ecc.)
- ▶ eseguire la diagnostica di sistemi, periferiche, programmi ed applicativi.
- ▶ installare, configurare ed ottimizzare sistemi in rete, sia cablati che wireless.
- ▶ assistere gli utenti nell'installazione di nuovi programmi e nell'integrazione con altri già esistenti
- ▶ programmare secondo i bisogni specifici degli utenti (in maniera strutturata o orientato ad oggetti) sviluppando nuovi moduli od utilizzando moduli già preprogrammati.
- ▶ programmare o modificare programmi orientati al web (siti dinamici con banche dati) e nuove applicazioni utilizzando nuovi ambienti (applicazioni per smartphones ecc).
- ▶ istruire e consigliare gli utenti in modo da non cadere nelle trappole delle mode tecnologiche che non hanno abbastanza futuro per garantire un ritorno d'investimento.

L'attività degli informatici può variare a dipendenza dell'indirizzo di formazione scelto - indirizzo generale, opzione sviluppo applicazioni, opzione supporto (sostituisce la formazione di agente di manutenzione in apparecchi informatici che non esiste più), opzione tecnica dei sistemi - e si basa molto sulla formazione continua. Gli informatici lavorano in un campo che possiamo situare all'intersezione tra il settore commerciale ed amministrativo, per quanto attiene ai campi di applicazione dell'informatica e a quello degli elettronici, per quanto attiene la tecnica e la programmazione.

Formazione

Durata: 4 anni

La formazione professionale di base, di tipo modulare, può essere svolta nell'indirizzo generale o in una delle opzioni: sviluppo applicazioni, supporto, tecnica dei sistemi. Esistono due possibilità di formazione.

Formazione professionale di base in azienda (tirocinio). Il primo anno è a tempo pieno alla Scuola professionale, con attività presso il datore di lavoro nei periodi di vacanze scolastiche. Dal secondo anno gli apprendisti iniziano regolarmente l'attività presso il datore di lavoro, frequentano la Scuola professionale di Locarno sotto forma di corsi a blocchi, frequentano inoltre i corsi interaziendali presso il Centro AMETI. L'opzione supporto viene proposta alla Scuola professionale di Treviso. Materie obbligatorie: informatica, conoscenze professionali generali (matematica, scienze naturali, economia, inglese), cultura generale e sport. Ogni modulo trasmette una determinata competenza operativa. Possibilità di conseguire la maturità professionale.

Scuola a tempo pieno (priorità alle ragazze). Frequenza a tempo pieno della Scuola d'Arti e Mestieri (SAMT) di Treviso con maturità professionale integrata. L'insegnamento si basa sul sistema modulare I-CH, Ogni modulo trasmette una o più competenze operative e metodologiche (sistemi operativi, programmazione, reti, server, elettronica di base, elettronica digitale, robotica ecc). Materie di maturità: italiano, tedesco, inglese, storia ed istituzioni politiche, economia e diritto, matematica, fisica e chimica oltre che a una materia opzionale. Durante la formazione vengono svolti degli stage presso aziende esterne alla scuola, in Svizzera o all'estero, specialmente durante il terzo anno.

Al termine della formazione, superata la procedura di qualificazione (esami) si ottiene l'attestato federale di capacità (AFC) di

INFORMATICO o INFORMATICA

(Ordinanza federale sulla formazione professionale di base del 13 dicembre 2004)

Attitudini richieste

- Capacità d'adattamento all'evoluzione tecnologica
- Autonomia e spigliatezza
- Capacità di sintesi
- Accuratezza e precisione
- Senso della comunicazione
- Spirito metodico

Requisiti

Per la formazione di base in azienda (tirocinio):

- assolvimento della scolarità obbligatoria
- buona riuscita nelle materie scolastiche matematico-scientifiche (aritmetica, geometria, algebra, scienze) e in disegno

Per la frequenza della scuola a tempo pieno:

- esame di graduatoria (test attitudinale ad inizio giugno)
- licenza di Scuola media con diritto di accesso alle Scuole medie superiori oppure con una media delle note secondo le condizioni particolari stabilite dalla scuola (www.cpt-ti.ch -> SAM)

Nella sezione informatica, a parità di graduatoria, sarà data la priorità alle candidate di sesso femminile che soddisfano i requisiti previsti dai criteri di ammissione.

Perfezionamento

- corsi per professionisti qualificati (a tempo pieno o a tempo parziale) per conseguire la maturità professionale che agevola l'accesso ai perfezionamenti professionali e alle scuole universitarie professionali (SUP);
- esami per conseguire l'attestato professionale federale (APF) di informatico/a;
- esame professionale superiore (EPS) per conseguire il titolo di informatico/a dipl.;
- scuola superiore in informatica di gestione (SSIG) a Bellinzona per conseguire il titolo di informatico/a di gestione dipl. SSS;
- scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI) a Manno (o un'altra SUP in Svizzera) per conseguire il bachelor SUP in informatica.

Altre offerte di formazione continua su:

<http://www.orientamento.ch/perfezionamento>

Condizioni di lavoro

Gli informatici possono trovare lavoro:

- in aziende di produzione e vendita di apparecchiature informatiche, di programmi e accessori con servizio installazione e manutenzione;
- in ditte di sviluppo e installazione di programmi;
- nell'industria delle macchine, della metallurgia e degli apparecchi elettrici (centri informatici, servizi di manutenzione per installazioni CIM, servizi di programmazione per comandi di processi);
- nei centri informatici o nei servizi logistici di amministrazioni pubbliche, banche o assicurazioni;
- nel settore delle telecomunicazioni (Swisscom, fornitori di sistemi di telecomunicazione digitale, ecc.);
- in altri settori quali l'insegnamento, la salute, ecc.

Attestati federali di capacità (AFC) rilasciati in Ticino negli ultimi anni:
2011: 36; 2010: 41; 2009: 28; 2008: 47; 2007: 36;
2006: 51; 2005: 62

Professioni affini

- Amministratore Informatico/Amministratrice Informatica
- Elettronico (AFC)/Elettronica (AFC)
- Elettronico multimediale (AFC)/Elettronica multimediale (AFC)
- Mediamatico (AFC)/Mediamatica (AFC)
- Montatore in automazione (AFC)/Montatrice in automazione (AFC)
- Operatore in automazione (AFC)/Operatrice in automazione (AFC)

Indirizzi utili

Associazione industrie metalmeccaniche ticinesi (AMETI)
Centro professionale
via Ferriere 11
6512 Giubiasco
Telefono: 091 840 25 35
<http://www.ameti.ch>

i-CH
Formazione professionale informatica Svizzera SA
Vulkanstrasse 120
8048 Zürich
Telefono: 043 344 62 62
<http://www.i-ch.ch>

Scuola d'arti e mestieri (SAMT)
Centro professionale Trevano
6952 Canobbio
Telefono: 091 815 11 51
<http://www.cpt-ti.ch>

Scuola professionale artigianale e industriale (SPAI)
Via alla Morettina 3
6600 Locarno
Telefono: 091 756 11 11
<http://www.spailocarno.ch>