



TECNICO ESPERTO NELLA PROGETTAZIONE E APPLICAZIONE DI SISTEMI DOMOTICI

Settore ISFOL: 06 - ELETTRICITA' ELETTRONICA

SubSettore ISFOL: 0604 - Applicazioni elettroniche

Codice Profilo: 0604074

Descrizione

E' una professionalità che opera nel settore delle applicazioni elettroniche. Progetta e installa impianti civili ed industriali e opera nell'automazione di macchine e apparecchi elettrici. Progetta, implementa e gestisce soluzioni domotiche con l'utilizzo di strumenti informatici. Contribuisce alle fasi di integrazione delle applicazioni, utilizzando i prodotti hardware e software appropriati, individuando e interfacciando i componenti reperibili sul mercato.

Codice ISFOL (comparto)

0604 - Applicazioni elettroniche

Codice ATECO

DL32 - FABBRICAZIONE DI APPARECCHI RADIOTELEVISIVI E DI APPARECCHIATURE PER LE COMUNICAZIONI

Tipologia: IFTS

Livello europeo qualifica: IV.b

Riferimenti normativi

Obiettivi di competenza e relative aree di sapere (BASE)

	obiettivi competenze	aree di sapere
1	Saper leggere e scrivere la lingua inglese di base ed essere in grado di comprendere la lingua a livello tecnico.	La lingua inglese (livello ALTE B2) in particolare la terminologia tecnica specialistica del settore di riferimento.
2	Essere in grado di utilizzare un elaboratore ed i relativi programmi applicativi e di comunicare con strumenti informatici nel proprio ambiente di lavoro e all'esterno.	Nozioni di base della Tecnologia dell'Informazione; il computer e la relativa gestione dei file; l'elaborazione testi; il foglio elettronico; la navigazione e la ricerca in Web; la posta elettronica.
3	Essere in grado di identificare e descrivere le caratteristiche fondamentali e i modelli organizzativi delle imprese.	Funzionamento dell'impresa e i fattori che influiscono sulla sua efficacia ed efficienza. I modelli organizzativi più diffusi e loro caratteristiche. L'organizzazione informatica del lavoro.
4	Identificare i principali vincoli normativi che regolano la vita dell'impresa.	Norme di diritto nazionale, comunitario, internazionale.
5	Conoscere ed essere in grado di identificare gli aspetti fondamentali del rapporto di lavoro.	Diritto del lavoro e politiche attive del lavoro. Contratto e rapporto di lavoro. Certificazione della qualità.

6	Conoscere la normativa in materia di sicurezza e prevenzione nei luoghi di lavoro ed essere in grado di utilizzarla. Essere in grado di affrontare le principali situazioni di emergenza.	Norme in materia di sicurezza e prevenzione sui luoghi di lavoro, figure preposte alla sicurezza, comportamenti a rischio sul lavoro, dispositivi di protezione individuale, situazioni di emergenza.
7	Conoscere ed essere in grado di identificare ed applicare le normative sul tema delle pari opportunità di genere.	Evoluzione del concetto di pari opportunità tra i generi; stereotipi sociali; normativa; la conciliazione dei tempi; partecipazione femminile ad un contesti produttivo.

Obiettivi di competenza e relative aree di sapere (TECNICO-PROFESSIONALI E TRASVERSALI)

	obiettivi competenze	aree di sapere
1	Essere in grado di identificare e definire i fondamenti hardware e software dei sistemi di elaborazione dati e di identificare e definire gli elementi fondamentali del networking.	Architetture degli elaboratori; sottosistemi e componenti del PC, dispositivi e configurazione concetti hardware delle reti; i server; i client; i sistemi operativi per la gestione delle reti.
2	Essere in grado di applicare ai circuiti elettrici e domotici i concetti teorici di elettrotecnica ed elettronica; essere in grado di utilizzare i principali strumenti di misura e diagnostica.	Elettrotecnica generale. Elettronica.
3	Essere in grado di individuare e valutare i requisiti di una soluzione domotica, interagendo con il cliente e con altre figure tecniche nella definizione del progetto.	La formalizzazione dei requisiti di utente, i parametri di costo di un sistema/soluzione domotica, i requisiti tecnologici, il lavoro in team di progetto.
4	Essere in grado di pianificare, progettare e configurare le applicazioni.	Metaprogettazione: studio di fattibilità e/o programmazione di progetto di un impianto domotico. Progettazione di sistemi funzionali e del sistema di integrazione.
5	Essere in grado di identificare e scegliere materiali e componenti in funzione delle specifiche tecniche dello schema di progetto d'impianto.	Semiconduttori, tipologie d'interruttori, trasformatori, convertitori e altre tecnologie. I principali strumenti e attrezzi di lavoro, materiali e componentistica, telediagnostica e teleservizi.
6	Essere in grado di realizzare diverse tipologie di applicazioni software per la gestione di sistemi domotici.	Sviluppo di applicazioni software con l'ausilio di linguaggi di programmazione evoluti.
7	Essere in grado di installare e montare apparecchiature e componentistiche elettriche/elettroniche per soluzioni domotiche.	Tecniche per l'esecuzione degli impianti elettrici nell'edilizia residenziale: strumenti di misurazione e componentistica.
8	Saper predisporre un piano di manutenzione per la soluzione domotica proposta.	Collaudo, gestione tecnica, manutenzione e assistenza.
9	Essere in grado di comunicare e di interagire in un contesto organizzativo e di lavoro. Essere in grado di lavorare in gruppo.	La comunicazione: il processo di comunicazione, le tecniche di comunicazione in gruppo, le dinamiche di gruppo. Le tecniche di concertazione e di negoziazione.

10	Essere in grado di diagnosticare situazioni e problemi di lavoro di diversa natura, tecnico-operativi, relazionali, organizzativi. Essere in grado di affrontare e risolvere problemi.	Tecniche di analisi e diagnosi di problemi. Tecniche e metodologie per la risoluzione di problemi.
----	--	--

Durata minima (ore): 1200

Requisiti di ingresso

	Titoli di istruzione	Qualifiche professionali conseguite mediante percorso/i formativo/i	Eventuali altri requisiti aggiuntivi rispetto ai titoli di studio/formazione
a)	ISTRUZIONE SECONDO CICLO: Diploma di Istituto Tecnico o di Perito Informatico o di Perito Industriale o Diploma di Liceo Scientifico. (titolo attestante il compimento del percorso relativo al secondo ciclo dell'istruzione (sistema dei licei o sistema dell'istruzione e formazione professionale))		
b)	ISTRUZIONE PRIMO CICLO: (diploma di scuola secondaria di primo ciclo)		Esperienza lavorativa di 2 anni.

Sbocchi occupazionali

*Presso imprese del settore impiantistica, presso aziende di software e all'interno di enti di ricerca e sviluppo, in studi professionali di consulenza informatica o imprese di servizi al settore edile. Può svolgere attività come libero professionista o consulente.

Professionalità docente

*Docenti laureati ed esperti provenienti dal mondo del lavoro e delle professioni.

Attrezzature e sussidi didattici

*Laboratori multimediali interattivi, elettronici, domotici.

Note