

Elettrotecnica

“Sei sotto carica?” Allora avrai sufficiente energia per realizzarti nel settore professionale ‘elettrotecnica’. Mentre i mestieri nel ramo dell’elettricità si occupano prevalentemente di linee elettriche e installazioni, le professioni nel ramo dell’elettrotecnica si dedicano ad apparecchiature più complesse. Ti piace lavorare con l’elettricità, dalla centrale elettrica fino alla presa domestica? Allora probabilmente la tua futura professione la troverai nel settore professionale ‘elettrotecnica’.

L’elettrotecnica è la scienza tecnologica, che si occupa scientificamente della ricerca e lo sviluppo tecnico nonché della tecnica della produzione di apparecchiature e procedimenti che anche solo parzialmente si basano sull’energia elettrica. Ciò include il settore dei trasformatori, delle apparecchiature elettriche, componenti e circuiti fino a includere le relative informazioni tecniche. L’attività dei professionisti del settore ‘elettrotecnica’ hanno un consistenti affinità: tutti hanno a che fare con la corrente elettrica. Gli uni con la corrente ad alta tensione, gli altri con la corrente “normale”, come quella che esce da una presa, e altri ancora, i terzi, con le più sottili quantità di corrente come quelle che circolano nei circuiti elettronici. Queste affinità sono anche quelle che stabiliscono i requisiti che devono possedere i futuri professionisti: abilità manuale e comprensioni di matematica, geometria e fisica. Per alcuni mestieri è più importante l’abilità manuale, altri invece richiedono maggiore capacità analitica matematica.

Il settore professionale ‘elettrotecnica’ può essere suddiviso in elettrotecnica ed elettronica. Nell’elettrotecnica ci si occupa della corrente elettrica, che supera grandi distanze dal luogo di produzione fino al consumatore finale. Perché la corrente elettrica giunga con la potenza giusta e la quantità richiesta al consumatore finale, è indispensabile l’esistenza di una rete elettrica ampiamente collegata. Gli elettrotecnici costruiscono e curano queste linee di corrente elettrica e le installazioni nelle stazioni di distribuzione. Costruiscono impianti elettrici in nuovi edifici e sono responsabili per la loro messa in funzione, la manutenzione e la riparazione. Considerando che la corrente elettrica è pericolosa per la vita, i professionisti devono accertarsi di adottare ovunque i rispettivi provvedimenti di sicurezza e protezione. Gli elettronici si occupano degli apparecchi elettrici. Programmano p. es. sistemi di microcomputer, costruiscono circuiti sperimentali, equipaggiano circuiti stampati, mettono in funzione apparecchi video, pianificano e costruiscono impianti telefonici. Per realizzare queste opere acquistano importanza la meccanica e le capacità manuali, ossia forare, tornire, fresare, stagnare, cablare, equipaggiare e montare. L’elettronico deve anche saper fare uso del computer, considerando che questo strumento è diventato insostituibile per le esigenti documentazioni. C’è bisogno di un naturale impulso alla ricerca per sentirsi a proprio agio in questo mondo velocemente in trasformazione.

Formazione professionale nel settore 'elettronica':

Operatore/operatrice in automazione AFC	Montatore/montatrice in automazione AFC	Impiegato/impiegata del commercio al dettaglio AFC
Installatore/installatrice elettricista AFC	Elettronico/elettronica AFC	Pianificatore/pianificatrice elettricista AFC
Impiegato/impiegata di commercio, ramo Industria meccanica, elettrica, metallurgica	Elettricista di montaggio AFC	Elettronica/elettronica multimediale
Elettricista per reti di distribuzioni	Laboratorista in fisica	Telematico/telematica AFC

Collegamenti per il settore 'elettronica':

Associazione professionale per l'elettronica e le tecnologie dell'energia e dell'informazione:

www.electrosuisse.ch

Associazione delle aziende elettriche svizzere: www.strom.ch / www.kernenergie.ch

Unione svizzera degli installatori elettricisti: www.vsei.ch