

Corsi di studio - Elettrotecnica

PROFILO DEL DIPLOMATO

Il Diplomato in "Elettronica ed Elettrotecnica":

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;
- nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.
-
- E' in grado di:
-
- sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;
- utilizzare le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;
- integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;
- intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;
- nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende;
- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi;
- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento;
- gestire progetti;
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali;
- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione;
- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici;
- Le ore in parentesi sono di copresenza in laboratorio.

In particolare, sempre con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione "Elettrotecnica" la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" consegue i risultati di apprendimento specificati in termini di competenze.

SBOCCHI PROFESSIONALI

Per quanto riguarda gli sbocchi professionali il diplomato dell'indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica, oltre che accedere alla formazione tecnica superiore e universitaria, può trovare impiego in aziende che si occupano di assistenza tecnica, installazione di impianti automatizzati, manutenzione di impianti; in uffici tecnici delle Pubbliche Amministrazioni; può esercitare la libera professione e il ruolo di responsabile nel settore della sicurezza.

QUADRO ORARIO INDIRIZZO "Elettrotecnica ed Elettronica"

Articolazione Elettrotecnica secondo biennio e ultimo anno

Disciplina <i>(indicato il numero di ore settimanali)</i>	III Anno	IV Anno	V Anno
Lingua e letteratura italiana	4 (U)	4 (U)	4 (U)
Storia	2 (U)	2 (U)	2 (U)
Lingua inglese	3 (U)	3 (U)	3 (U)
Matematica e complementi	4 (U)	4 (U)	3 (U)
Educazione fisica	2 (U)	2 (U)	2 (U)
Religione	1 (U)	1 (U)	1 (U)
Tecnologia e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	5 (2) (U)	5 (3) (U)	6 (4) (U)
Elettrotecnica ed elettronica	7 (4) (U)	6 (3) (U)	6 (3) (U)
Sistemi automatici	4 (2) (U)	5 (3) (U)	5 (3) (U)
Totale ore settimanali	32 (8)	32 (9)	32 (10)

- Le ore in parentesi sono di copresenza in laboratorio.
- Tipologia di valutazione prevista per disciplina: U voto unico.