

Lo studente di Elettrotecnica Elettronica

Impara a....

- Progettare, costruire e collaudare i sistemi elettronici e gli impianti elettrici civili e industriali.
- Progettare, descrivere, analizzare e controllare sistemi di automazione industriale e di processi produttivi.
- Utilizzare la strumentazione di laboratorio di settore e i metodi di misura per verifiche, controlli e collaudi.
- Utilizzare sistemi di acquisizione dati e di interfaccia attraverso software dedicati.
- Agire nell'ambito dei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative.
- Lavorare in gruppo rispettando le normative sulla sicurezza sul lavoro e sulla tutela dell'ambiente

Studia

- Tecnologie di progettazione di sistemi elettrici ed elettronici
- Elettrotecnica ed Elettronica
- Sistemi Automatici

E dopo... potrà...

- Lavorare nella progettazione, collaudo, manutenzione, gestione, programmazione di sistemi elettronici, sistemi di acquisizione dati e impianti elettrici civili e industriali.
- Lavorare nei campi dell'automazione industriale e della robotica.
- Lavorare nell'ambito dei processi di conversione dell'energia elettrica, con particolare riferimento alle fonti energetiche alternative.
- Svolgere la libera professione.
- Partecipare ai concorsi pubblici.
- Accedere a tutti i percorsi universitari
- Proseguire gli studi nei corsi di formazione professionale post diploma.

Elettrotecnica ed Elettronica

| MATERIA | 3 [^] | 4 [^] | 5 [^] |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| ITALIANO | 4 | 4 | 4 |
| STORIA | 2 | 2 | 2 |
| INGLESE | 3 | 3 | 3 |
| MATEMATICA | 4 | 4 | 3 |
| SCIENZE MOTORIE | 2 | 2 | 2 |
| RELIGIONE | 1 | 1 | 1 |
| TECNOLOGIE, PROGETTAZIONE e lab. | 5 | 5 | 6 |
| SISTEMI AUTOMATICI e lab. | 4 | 5 | 5 |
| ELETTROTECNICA, ELETTRONICAe lab. | 7 | 6 | 6 |
| Ore di Laboratorio svolte in presenza | 17 | | 10 |
| TOTALE | 32 | 32 | 32 |

Dopo il diploma in Elettrotecnica Elettronica

Slocchi lavorativi

- Progettista nel campo dell'automazione, della robotica e della domotica
- Progettista e installatore di impianti fotovoltaici
- Progettista e installatore di impianti elettrici civili e industriali
- Progettista di impianti elettronici (elettronica di consumo, impianti antifurto)
- Programmatore di microcontrollori e schede elettroniche.
- Programmatore di PLC
- Tecnico nell'industria elettronica
- Tecnico nella telefonia fissa e mobile
- Antennista

Facoltà di Ingegneria

- Elettronica
- Elettrica
- Dell'Automazione
- Robotica
- Elettronica e tecnologie dell'informazione
- Informatica
- Gestionale

Istruzione e Formazione Tecnica Superiore

C3 – indirizzo “Elettronica ed Elettrotecnica”

Profilo

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.

È grado di

- operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;
- 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.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni “**Elettronica**”, “**Elettrotecnica**” e “**Automazione**”, nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

In particolare, sempre con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione “**Elettronica**” la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici; nell'articolazione “**Elettrotecnica**” la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali e, nell'articolazione “**Automazione**”, la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di controllo.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo “**Elettronica ed elettrotecnica**” consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell'Allegato A, di seguito specificati in termini di competenze:

- 1- Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- 2 – Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- 3 – Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- 4 – Gestire progetti.
- 5 – Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- 6 – Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
- 7 – Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

In relazione alle articolazioni: “Elettronica”, “Elettrotecnica” ed “Automazione”, le competenze di cui sopra sono differenziate sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.