



Settore tecnologico

Elettronica

ed Elettrotecnica



È adatto a chi...

- è interessato a sviluppare competenze nel campo dei materiali e della tecnologia costruttiva dei sistemi elettronici e delle macchine elettriche;
- vuole essere protagonista dello sviluppo scientifico e dell'innovazione tecnologica.



Se...

- ti appassionano le discipline tecniche e scientifiche, in particolare per i linguaggi della matematica e dell'informatica, i dispositivi elettrici ed elettronici, la robotica, l'automazione industriale;
- sei interessato ad operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi



Acquisirai competenze...

- nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione;
- nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi.



Imparerai a...

- organizzare e gestire sistemi elettrici ed elettronici complessi;
- intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica e anche di fonti alternative, e del loro controllo;
- ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;
- intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi;
- contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese.



Mi interessa ma vorrei
più informazioni

Collegati al portale
www.miur.gov.it/orientamento
o fotografa il QRcode.

Dopo il diploma?



Potrai lavorare

Tra le figure professionali più richieste per l'intero settore cui accedere anche con livelli di istruzione post-diploma: **collaudatore di sistemi elettromeccanici ed elettronici, montatore/ installatore di apparecchiature elettromeccaniche ed elettroniche, progettista costruttore di installazioni e impianti elettromeccanici, progettista elettronico.**



Potrai continuare gli studi

Scegliendo un ITS - Istituto Tecnico Superiore dell'ambito "Efficienza energetica", scopri quelli più vicino a te:

www.sistemait.it

Scegliendo l'Università più idonea alle tue caratteristiche. www.university.it



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

COMPETENZE IN USCITA DAL PERCORSO DI STUDI

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.

Quadro orario indirizzo ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Scienze integrate	2	2			
Storia, cittadinanza, costituzione	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Diritto ed economia	2	2			
Matematica/Complementi di matematica	4	4	3/1	3/1	3
Religione	1	1	1	1	1
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Scienze integrate (Fisica)	3(1)	3(1)			
Scienze integrate (Chimica)	3(1)	3(1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)			
Tecnologie informatiche	3(2)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			5(3)	5(3)	6(4)
Elettronica ed elettrotecnica			7(3)	5(3)	5(3)
Sistemi automatici			4(2)	6(3)	6(3)
TOTALE ORE:	33	32	32	32	32

I numeri tra parentesi si riferiscono alle ore di laboratorio.

Articolazione
AUTOMAZIONE

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.

