



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

ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI					
DISCIPLINE	Ore				
	1° biennio		2° biennio	5° anno	
	1 [^]	2 [^]	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
			3 [^]	4 [^]	5 [^]
Scienze integrate (Fisica)	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66				
Scienze integrate (Chimica)	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66				
Tecnologie informatiche	99				
<i>di cui in compresenza</i>	66				
Scienze e tecnologie applicate		99			
DISCIPLINE COMUNI ALLE ARTICOLAZIONI ELETTRONICA, ELETTROTECNICA ED AUTOMAZIONE					
Complementi di matematica			33	33	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			165	165	198
ARTICOLAZIONI ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA					
Elettrotecnica ed Elettronica			231	198	198
Sistemi automatici			132	165	165
ARTICOLAZIONE AUTOMAZIONE					
Elettrotecnica ed Elettronica			231	165	165
Sistemi automatici			132	198	198
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396	396	561	561	561
<i>di cui in compresenza</i>	264		561		330
Totale complessivo ore	1056	1056	1056	1056	1056