

Articolazione Elettronica-Elettrotecnica

Il perito interviene nei processi di produzione e conversione dell'energia elettrica, anche di fonte alternativa, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza. Ha competenze nella progettazione, costruzione e collaudo degli impianti elettrici civili ed industriali, dei sistemi elettronici analogici e digitali, nella elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici. E' in grado di programmare controllori e microprocessori.

Trova impiego in aziende di produzione e manutenzione di sistemi elettronici di acquisizione e trasmissione dati, di impianti di generazione di energia, di impianti elettrici, di costruzione di apparecchiature elettriche ed elettroniche (apparecchiature biomedicali, antifurti, elettrodomestici, ecc...).

Articolazione Automazione

Il perito opera in tutti i settori civili ed industriali, con applicazioni in domotica, meccatronica, robotica ed automazione industriale. Ha competenze nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi di controllo automatico, di sviluppo e utilizzo di sistemi di acquisizione dati, di programmazione di controllori e microprocessori (PIC e PLC). Conosce le tecniche di controllo ed interfaccia ed integra conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica.

E' richiesto in aziende di diversi settori industriali (alimentare, meccanico, trasporti, ecc...) che utilizzano impianti automatizzati di cui effettua anche la manutenzione e la riparazione.



Discipline

	Elettronica ed elettrotecnica			Automazione		
	3°	4°	5°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2	2
Matematica	3	3	3	3	3	3
Complementi di matematica	1	1		1	1	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	5(3)	5(3)	6(4)	5(3)	5(3)	6(4)
Elettrotecnica ed elettronica	7(3)	6(3)	6(3)	7(3)	5(3)	5(3)
Sistemi automatici	4(2)	5(3)	5(3)	4(2)	6(3)	6(3)
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali di attività e insegnamenti di indirizzo	32	32	32	32	32	32
di cui LABORATORIO	8	9	10	8	9	10

Le ore tra parentesi indicano le lezioni di laboratorio che si svolgono sotto la guida di due insegnanti.

L'indirizzo in elettronica, elettrotecnica e automazione è rivolto a studenti che desiderino acquisire competenze sui sistemi elettronici, sui sistemi per l'automazione e sugli impianti elettrici.

Il profilo prevede due articolazioni:

- l'articolazione Elettronica-Elettrotecnica indirizzata alla progettazione di sistemi elettronici, di impianti elettrici civili ed industriali, di sistemi di conversione dell'energia come il fotovoltaico.

- l'articolazione in Automazione indirizzata alla progettazione di sistemi di automazione industriale e di programmazione di dispositivi elettronici programmabili.

