

# I.I.S. "CARAMUEL – RONCALLI"



## ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

### A CHI E' RIVOLTO

Il corso di elettronica ed elettrotecnica è rivolto a chi ha interesse nel conoscere il funzionamento di apparecchiature elettroniche, quali computer, preamplificatori audio, finali di potenza, alimentatori e tanto altro, a chi è interessato alla progettazione e alla realizzazione delle stesse apparecchiature, a chi è incuriosito dalla costruzione di robot telecomandati e/o droni anche programmabili, di trasmettitori a infrarossi/ultrasuoni, dall'utilizzo di sensori di temperatura, di distanza, di rivelazione di gas, di altimetri e di giroscopi, alla programmazione tramite microcontrollori e circuiti affini di console di giochi e di apparecchi domotici.



### QUALI COMPETENZE SI ACQUISISCONO

Le materie di indirizzo e le attività di laboratorio forniscono solide basi di elettronica, elettrotecnica, programmazione di microcontrollori e forniscono al diplomato conoscenze e competenze relative ai sistemi di controllo elettronici, all'utilizzo delle apparecchiature e degli strumenti di misura, all'utilizzo di software specifici per la progettazione e per il test di circuiti elettronici, alla programmazione di sistemi di controllo con microprocessore, alla progettazione di apparecchiature elettroniche.

# I.I.S. "CARAMUEL – RONCALLI"

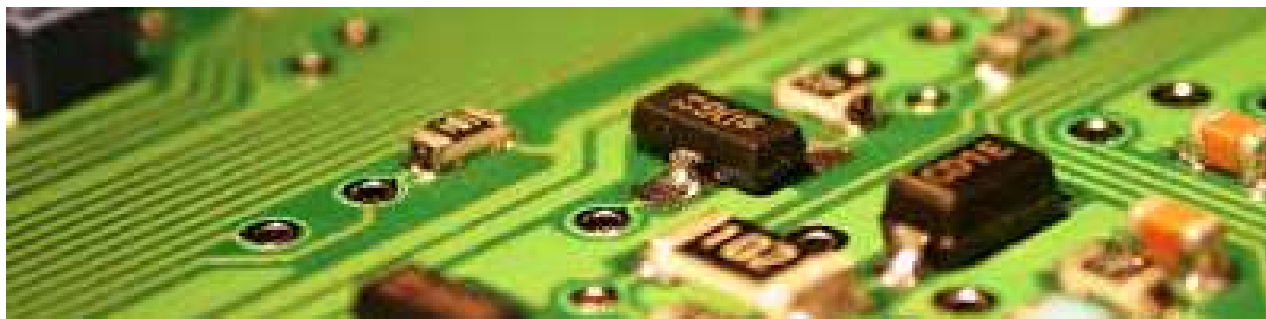


## ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

### CHE COSA SI IMPARA

In coerenza con le competenze acquisite, si creano le basi per potersi applicare in svariati ambiti produttivi, con mansioni che prevedono:

- la progettazione, la realizzazione e il collaudo di circuiti elettrici ed elettronici, sia analogici che digitali;
- il dimensionamento e la realizzazione di impianti elettrici industriali, civili e domotici;
- la programmazione, con linguaggi c++, visual basic, assembler, python, dei processori di ultima generazione;
- la risoluzione di tutte le problematiche riguardanti l'automazione industriale e, in particolare, la robotica.



### QUALI SONO GLI SBocchi

Il diplomato avrà accesso a tutti i percorsi universitari, ai corsi post diploma i.f.t.s., i.t.s. e ai concorsi pubblici; potrà iscriversi all'albo tecnico – professionale e svolgere la libera professione (progettazione di impianti elettrici ed elettronici, controlli automatici per macchine industriali, consulenza); assumerà ruoli di responsabilità, progettazione e organizzazione commerciale nelle aziende che operano nei campi dell'automazione, della produzione hardware e software per sistemi con microcontrollori.