

SETTORE TECNOLOGICO

INDIRIZZO: ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

DISCIPLINE	1° biennio		2° biennio e 5° anno		
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Scienze integrate (Fisica)	3	3			
	(2)				
Scienze integrate (Chimica)	3	3			
	(2)				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
	(2)				
Tecnologie Informatiche	3 (2)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1 (*)	1 (*)	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			5 (*)	5 (*)	6 (*)
Elettrotecnica ed Elettronica			7 (*)	6 (*)	6 (*)
Sistemi automatici			4 (*)	5 (*)	5 (*)
Totale complessivo ore settimanali	32	32	32	32	32

() Le ore tra parentesi sono di laboratorio .

(*) numero di ore da definire per un totale di 17 ore nel 2° biennio e di 10 ore nel 5° anno

...alcuni progetti

Progetto Meccatronica

Il progetto che coinvolge le materie di Elettronica, Sistemi, Tecnologia Disegno e Progettazione, si rivolge alle classi quarte e quinte. Ha la finalità di integrare il percorso formativo scolastico con competenze meccaniche, tecniche ed applicative, ampliando l'intervento didattico con lezioni presso l'azienda Ghiringhelli s.p.a.

Progetto didattico – imprenditoriale in collaborazione con

“Junior Achievement - giovani menti al lavoro”.

Il progetto, in sinergia con le realtà industriali e l'associazione no profit Junior Achievement, promuove un'attività didattica che trasferisce nella scuola conoscenze e competenze tecnico - scientifiche professionalizzanti, di imprenditorialità e di internazionalità. Sono previste: lezioni in classe di esperti del mondo aziendale che affiancano i docenti nell'approfondimento di tematiche anche extracurricolari, workshop in sede extrascolastica, realizzazione di un prodotto innovativo sperimentando i ruoli e le responsabilità di un'azienda reale, compiendo scelte di mercato e verificandone i risultati.

Progetto “Stage Plus”, promosso dall'UNIVA, rivolto a studenti meritevoli, prevede stage d'eccellenza pomeridiani presso aziende del territorio, della durata annuale, sotto la guida di un tutor scolastico e aziendale.



Stage lavorativi: organizzati dalla scuola con aziende del territorio.

Profilo professionale

Il Diplomato in Elettronica ed Elettrotecnica:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettronici, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettronici;
- nei contesti produttivi di interesse, esprime le proprie competenze nella progettazione, costruzione e collaudo dei sistemi elettronici e di automazione;
- è in grado di operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio dei sistemi elettronici complessi;
- è in grado di sviluppare ed utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;
- utilizza linguaggi di programmazione di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione;
- integra conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo di processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;
- interviene nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonte alternativa e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative di sicurezza;
- è in grado di esprimere le proprie competenze, nell'ambito delle normative vigenti, nel mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, nonché di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle aziende.



SBOCCHI OCCUPAZIONALI

Il diploma di Perito in Elettronica ed Elettrotecnica permette di svolgere mansioni:

- ✓ nell'ambito della libera professione (previa iscrizione all'Albo Professionale Provinciale dei Periti) relativa al settore elettronico e telecomunicazioni;
- ✓ nell'ambito di aziende produttrici e distributrici di sistemi elettronici;
- ✓ come analista di sistemi e analista programmatore nell'ambito dell'automazione industriale.

IL DIPLOMA PERMETTE DI ACCEDERE A QUALUNQUE CORSO UNIVERSITARIO

Risultano particolarmente collegate al piano di studi le facoltà di **Ingegneria Elettronica, Ingegneria Elettrica, Ingegneria Informatica, Matematica, Fisica, in Italia e S.U.P.S.I., nel Canton Ticino.**



Progetto Agusta – Westland

Il progetto è rivolto a tutte le classi ed ha lo scopo, attraverso la collaborazione con l'Agusta Westland e un percorso didattico multidisciplinare, di far acquisire competenze utili all'acquisizione della licenza di manutentore aeronautico.

“Laboratorio Letterario”

In accordo con il Comune di Luino si è realizzato un "navigatore letterario" multimediale, che sarà ulteriormente ampliato, sui luoghi luinesi e sulle esperienze letterarie di Vittorio Sereni e di Piero Chiara, mediante l'uso della didattica laboratoriale.

In particolare le classi hanno collaborato e collaboreranno

alla realizzazione di eventi legati a V. Sereni, P. Chiara e autori locali.

Alternanza Scuola - Lavoro: partecipano tutti gli studenti delle classi terze e quarte per un'esperienza lavorativa in azienda di almeno 15 giorni.