



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO “Enrico Fermi”

via capitano Di Castri, 144 - 72021 FRANCAVILLA FONTANA (BR)

Indirizzi: MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA – TRASPORTI E LOGISTICA –
ELETTRONICA, Elettrotecnica ED AUTOMAZIONE – INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI –
CORSO SERALE (Indirizzi: Meccanica)

Tel. 0831/852132 (centr.) - fax 0831/ 813187

GLI INDIRIZZI

Nell’Istituto Tecnico Settore Tecnologico “E. Fermi” di Francavilla Fontana sono presenti quattro indirizzi di studio e sette articolazioni:

C1 “Meccanica, meccatronica ed energia”

- articolazione: **Meccanica e meccatronica**

C2 “Trasporti e logistica”

- Articolazione: **Costruzione del mezzo,**
opzione: **costruzioni aeronautiche**

C3 “Elettronica ed elettrotecnica”

- Articolazioni: **Elettronica**
Elettrotecnica
Automazione

C4 “Informatica e telecomunicazioni”

- Articolazioni: **Informatica**
Telecomunicazioni

E’ attivo anche il corso serale “ progetto Sirio”, con una classe 3 e una classe 5 di indirizzo Meccanica

LA STRUTTURA DEL PERCORSO DI STUDI

Il percorso di studi è strutturato in cinque anni suddivisi in:

Primo biennio

Si acquisiscono i saperi e le competenze previsti per l'assolvimento dell'obbligo dell'istruzione e gli apprendimenti di base che introducono alle diverse aree di indirizzo e alle relative articolazioni.

Per questo motivo lo studente già all'atto dell'iscrizione sceglie l'indirizzo del percorso di studio che vuole intraprendere.

Secondo biennio

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni, nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

Lo studente, pertanto, deve scegliere, nell'iscrizione al terzo anno, l'articolazione dell'indirizzo di studio intrapreso.

Quinto anno

Si affronta l'Esame di Stato per il conseguimento del diploma che permette allo studente di proseguire gli studi o di inserirsi nel mondo del lavoro.

L'attività didattica è suddivisa in 2 quadrimestri .

L'orario settimanale è fissato in 32 ore per le classi prime, terze, quarte e quinte, che per due giorni alla settimana, martedì e venerdì, usciranno alle ore 14:00, mentre per le classi seconde l'orario settimanale è fissato in 33 ore; le stesse usciranno un giorno in più alle ore 14:00, precisamente il mercoledì.

Per il **corso serale** l'orario è dalle 17:00 alle 21:00 tutti i giorni tranne il martedì e il venerdì in cui è dalle 17:00 alle 22:00.

► IL DIPLOMATO in “Meccanica, mecatronica ed energia”

- Ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici.
- Nelle attività produttive d’interesse, egli collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione ordinaria e nell’esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

Nell’indirizzo sono previste le articolazioni “**Meccanica e mecatronica**” ed “**Energia**”.

Nell’articolazione “**Meccanica e mecatronica**”, presente nel nostro Istituto, sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

DISCIPLINE	Quadro orario settimanale delle lezioni				
	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° anno
			secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1^	2^	3^	4^	5^
ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	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 Alternativa	1	1	1	1	1
"MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA": ATTIVITA' ED INSEGNAMENTI OBBLIGATORI					
Scienze integrate (Fisica)	3	3			
Scienze integrate (Chimica)	3	3			
Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
Tecnologie informatiche	3				
Scienze e Tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
ARTICOLAZIONE "MECCANICA E MECCATRONICA"					
Meccanica, macchine ed energia			4	4	4
Sistemi e automazione			4	3	3
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto			5	5	5
Disegno, Progettazione ed Organizzazione Industriale			3	4	5
Totale ore settimanali	32	32	32	32	32
<i>di cui ore di laboratorio</i>	5	3	8	9	10

► IL DIPLOMATO in “Trasporti e Logistica”

- Ha competenze tecniche specifiche e metodi di lavoro funzionali allo svolgimento delle attività inerenti la progettazione, la realizzazione, il mantenimento in efficienza dei mezzi e degli impianti relativi, nonché l'organizzazione di servizi logistici;
- Opera nell'ambito dell'area Logistica, nel campo delle infrastrutture, delle modalità di gestione del traffico e relativa assistenza, delle procedure di spostamento e trasporto, della conduzione del mezzo in rapporto alla tipologia d'interesse, della gestione dell'impresa di trasporti e della logistica nelle sue diverse componenti: corrieri, vettori, operatori di nodo e intermediari logistici;
- Possiede una cultura sistemica ed è in grado di attivarsi in ciascuno dei segmenti operativi del settore in cui è orientato e di quelli collaterali.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni “Costruzione del mezzo”, “Conduzione del mezzo” e “Logistica”, nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

L'articolazione “Costruzione del mezzo”, presente nel nostro Istituto, riguarda la costruzione e la manutenzione del mezzo: aereo, navale e terrestre e l'acquisizione delle professionalità nel campo delle certificazioni d'idoneità all'impiego dei mezzi medesimi.

DISCIPLINE	Quadro orario settimanale delle lezioni				
	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° anno
	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario				
	1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	5 [^]
	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2	2	2	2
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o Attività Alternativa	1	1	1	1	1
“TRASPORTI E LOGISTICA”: ATTIVITA' ED INSEGNAMENTI OBBLIGATORI					
Scienze integrate (Fisica)	3	3			
Scienze integrate (Chimica)	3	3			
Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
Tecnologie informatiche	3				
Scienze e Tecnologie applicate		3			
ARTICOLAZIONE "COSTRUZIONE DEL MEZZO" (*)					
Complementi di matematica			1	1	
Elettrotecnica, elettronica e automazione			3	3	3
Struttura, costruzione, sistemi e impianti del mezzo			5	5	8
Meccanica, macchine e sistemi propulsivi			3	3	4
Logistica			3	3	
Totale ore settimanali	32	32	32	32	32

(*) L'articolazione “Costruzione del mezzo” è riferita al settore aeronautico.

► 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.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni “Elettronica”, “Elettrotecnica” ed “Automazione”, nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

Nell'articolazione “Elettronica”, presente nel nostro Istituto, sempre con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici. Nell'articolazione “Elettrotecnica”, presente nel nostro Istituto, viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali. Nell'articolazione “Automazione”, anch'essa presente nel nostro Istituto, viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di controllo.

DISCIPLINE	Quadro orario settimanale delle lezioni				
	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° anno
	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario				
	1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	5 [^]
	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	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 Alternativa	1	1	1	1	1
“ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA”: ATTIVITA' ED INSEGNAMENTI OBBLIGATORI					
Scienze integrate (Fisica)	3	3			
Scienze integrate (Chimica)	3	3			
Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
Tecnologie informatiche	3				
Scienze e Tecnologie applicate		3			
DISCIPLINE COMUNI ALLE ARTICOLAZIONI: “ELETTRONICA”, “ELETTROTECNICA” ED “AUTOMAZIONE”					
Complementi di matematica			1	1	
Tecnologia e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			5	5	6
ARTICOLAZIONE “ELETTRONICA”					
Elettronica ed Elettrotecnica			7	6	6
Sistemi automatici			4	5	5
ARTICOLAZIONE “ELETTROTECNICA”					
Elettrotecnica ed Elettronica			7	6	6
Sistemi automatici			4	5	5
ARTICOLAZIONE “AUTOMAZIONE”					
Elettrotecnica ed Elettronica			7	5	5
Sistemi automatici			4	6	6

► IL DIPLOMATO in “Informatica e Telecomunicazioni”

- Ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell’elaborazione dell’informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- Ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all’analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- Ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale –orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”;
- Collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”).

Nell’indirizzo sono previste le articolazioni “**Informatica**” e “**Telecomunicazioni**”.

In particolare, nell’articolazione “**Informatica**”, viene approfondita l’analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche. Nell’articolazione “**Telecomunicazioni**”, viene approfondita l’analisi, la comparazione, la progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

DISCIPLINE	Quadro orario settimanale delle lezioni				
	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° anno
			secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1^	2^	3^	4^	5^
	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	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
“INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI”: ATTIVITA' ED INSEGNAMENTI OBBLIGATORI					
Scienze integrate (Fisica)	3	3			
Scienze integrate (Chimica)	3	3			
Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
Tecnologie informatiche	3				
Scienze e Tecnologie applicate		3			
DISCIPLINE COMUNI ALLE ARTICOLAZIONI: “INFORMATICA” E “TELECOMUNICAZIONI”					
Complementi di matematica			1	1	
Sistemi e reti			4	4	4
Tecnologia e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			3	3	4
Gestione progetto, organizzazione d’impresa					3
ARTICOLAZIONE “INFORMATICA”					
Informatica			6	6	6
Telecomunicazioni			3	3	
ARTICOLAZIONE “TELECOMUNICAZIONI”					
Informatica			3	3	
Telecomunicazioni			6	6	6
Totale ore settimanali	32	32	32	32	32
<i>di cui ore di laboratorio</i>	5	3	8	9	10

