### INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI

#### 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; 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").

		1° bio	1° biennio		2° biennio	
DISCIPLINE		ANNO	ANNO	ANNO	ANNO	ANNO
		1	II	III	IV	٧
Lingua e letteratura ital	iana	4	4	4	4	4
Storia		2	2	2	2	2
Geografia generale ed e	economica	1				
Lingua inglese		3	3	3	3	3
Matematica		4	4	3	3	3
Complementi di matem				1	1	
Religione cattolica o att	ività alternative	1	1	1	1	1
Scienze motorie e sport	tive	2	2	2	2	2
Diritto ed economia		2	2			
	Scienze della Terra e Biologia	2	2			
Scienze integrate	Fisica	3 (1)	3 (1)			
	Chimica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie e tecniche d	li rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie informatiche	e	3 (2)				
Scienze e tecnologie ap	plicate		3			
	ART. INF	ORMATICA				
Sistemi e reti				4 (2)	4 (2)	4 (3)
Tecnologie e progettazi	one di sistemi informatici e di			3 (1)	3 (2)	4 (2)
telecomunicazioni				3 (1)	3 (2)	4 (2)
Gestione progetto, orga	anizzazione d'impresa					3 (2)
Informatica				6 (3)	6 (3)	6 (3)
Telecomunicazioni				3 (2)	3 (2)	
		33 (5)	32 (3)	32 (8)	32 (9)	32 (10)
	ART. TELECO	MUNICAZIO	NI			
Sistemi e reti				4 (2)	4 (2)	4 (3)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di				3 (2)	3 (2)	4 (2)
telecomunicazioni				3 (2)	3 (2)	4 (2)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa						3 (2)
Informatica				3 (2)	3 (2)	
Telecomunicazioni				6 (2)	6 (3)	6 (3)
		33 (5)	32 (3)	32 (8)	32 (9)	32 (10)

#### Solo per un corso:

solo per un corso.					
Progetto di filosofia (ore annue)	25*	25*	20*	20*	20*

<sup>\*</sup>Ore in compresenza con diverse discipline a seconda della tematica scelta



### CHIMICA, MATERIALI e BIOTECNOLOGIE

### Il Diplomato in "Chimica, Materiali e Biotecnologie":

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi strumentali chimico-biologiche, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, tintorio e conciario;
- ha competenze nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario.

		1° bio	ennio	2° biennio		5° anno
DISCIPLINE		ANNO	ANNO	ANNO	ANNO	ANNO
		1	- 1	III	IV	V
Lingua e letteratura	italiana	4	4	4	4	4
Storia		2	2	2	2	2
Geografia generale	ed economica	1				
Lingua inglese		3	3	3	3	3
Matematica		4	4	3	3	3
Complementi di ma	tematica			1	1	
Religione cattolica o	attività alternative	1	1	1	1	1
Scienze motorie e s	portive	2	2	2	2	2
Diritto ed economia	1	2	2			
	Scienze della Terra e Biologia	2	2			
Scienze integrate	Fisica	3 (1)	3 (1)			
	Chimica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie e tecnicl	ne di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie informat	tiche	3 (2)				
Scienze e tecnologie	e applicate		3			
	ART. CHIMIC	A E MATERI	ALI			
Chimica analitica e	strumentale			7 (4)	6 (4)	8 (6)
Chimica organica e	biochimica			5 (2)	5 (3)	3 (2)
Tecnologie chimiche	e industriali			4 (2)	5 (2)	6 (2)
		33 (5)	32 (3)	32 (8)	32 (9)	32 (10)
	ART. BIOTECNO	LOGIE AMBI	ENTALI			
Chimica analitica e	strumentale			4 (3)	4 (3)	4 (4)
Chimica organica e biochimica				4 (2)	4 (2)	4 (2)
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo				6 (3)	6 (4)	6 (4)
ambientale						
Fisica ambientale				2	2	3
		33 (5)	32 (3)	32 (8)	32 (9)	32 (10)

 Solo per un corso:
 Progetto di filosofia (ore annue)
 25\*
 25\*
 20\*
 20\*



<sup>\*</sup>Ore in compresenza con diverse discipline a seconda della tematica scelta

# MECCANICA, MECCATRONICA ed ENERGIA

#### Il Diplomato in "Meccanica, Meccatronica 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.

		1° bio	1° biennio		2° biennio	
DISCIPLINE		ANNO	ANNO	ANNO	ANNO	ANNO
		1	II	III	IV	V
Lingua e letteratura	italiana	4	4	4	4	4
Storia		2	2	2	2	2
Geografia generale	ed economica	1				
Lingua inglese		3	3	3	3	3
Matematica		4	4	3	3	3
Complementi di ma	tematica			1	1	
Religione cattolica o	Religione cattolica o attività alternative		1	1	1	1
Scienze motorie e s	Scienze motorie e sportive		2	2	2	2
Diritto ed economia	1	2	2			
	Scienze della Terra e Biologia	2	2			
Scienze integrate	Fisica	3 (1)	3 (1)			
	Chimica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie e tecnich	ne di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie informat	ciche	3 (2)				
Scienze e tecnologie	e applicate		3			
Meccanica, macchir	ne ed energia			4 (2)	4 (2)	4 (2)
Sistemi e automazio	Sistemi e automazione			4 (2)	3 (2)	3 (2)
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto				5 (2)	5 (3)	5 (4)
Disegno, progettazi	one e organizzazione industriale			3 (2)	4 (2)	5 (2)
		33 (5)	32 (3)	32 (8)	32 (9)	32 (10)

Solo per un corso:					
Progetto di filosofia (ore annue)	25*	25*	20*	20*	20*

<sup>\*</sup>Ore in compresenza con diverse discipline a seconda della tematica scelta



### Il Diplomato in "Elettronica e Automazione":

- 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 e di controllo.

		1° bi	ennio	2° bio	2° biennio	
DISCIPLINE		ANNO	ANNO	ANNO	ANNO	ANNO
		1	ll .	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana		4	4	4	4	4
Storia		2	2	2	2	2
Geografia generale	ed economica	1				
Lingua inglese		3	3	3	3	3
Matematica		4	4	3	3	3
Complementi di ma	atematica			1	1	
Religione cattolica	o attività alternative	1	1	1	1	1
Scienze motorie e s	sportive	2	2	2	2	2
Diritto ed economi	a	2	2			
	Scienze della Terra e Biologia	2	2			
Scienze integrate	Fisica	3 (1)	3 (1)			
	Chimica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie e tecnic	he di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie informa	tiche	3 (2)				
Scienze e tecnologi	ie applicate		3			
	ART. E	LETTRONICA	4			
Tecnologie e proge elettronici	ttazione di sistemi elettrici ed			5 (3)	5 (4)	6 (4)
Elettroffici Elettrotecnica ed E	lottronica			7 (3)	6 (3)	6 (3)
Sistemi automatici	lettionica			4(2)	5 (2)	5 (3)
Sisterni automatici		33 (5)	32 (3)	32 (8)	32 (9)	32 (10)
	ADT A	UTOMAZION		32 (0)	32 (3)	32 (10)
Elettrotecnica ed E	ISIVIALION		7 (3)	5 (3)	5 (3)	
Sistemi automatici				4 (2)	6 (3)	6 (4)
TPSE				5 (3)	5 (3)	6 (3)
IFJL		22 (5)	22 (2)			` '
		33 (5)	32 (3)	32 (8)	32 (9)	32 (10)

Solo per un corso:

Progetto di filosofia (ore annue) 25\* 20\* 20\* 20\*



<sup>\*</sup>Ore in compresenza con diverse discipline a seconda della tematica scelta

## QUINQUENNIO PROFESSIONALE

### MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

L'Istituto Professionale si qualifica come scuola dell'innovazione, che prepara studentesse e studenti a professioni strategiche per l'economia del Paese attraverso una didattica innovativa e laboratoriale.

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" pianifica ed effettua, con autonomia e responsabilità coerenti al quadro di azione stabilito e alle specifiche assegnate, operazioni di installazione, di manutenzione/riparazione ordinaria e straordinaria, nonché di collaudo di piccoli sistemi, macchine, impianti e apparati tecnologici.

DISCIPLINE	ANNO	ANNO	ANNO	ANNO	ANNO
DISCIPLINE	ı	II	Ш	V	V
Lingua e Lettere italiane	4	4	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	1	1	2	2	2
Geografia generale ed economica	1	1			
Lingua inglese	3	3	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Educazione fisica	2	2	2	2	2
Religione o attività alternative	1	1	1	1	1
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)		2 (2*)			
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica		4			
Scienze integrate (Fisica)		3 (3*)			
Scienze integrate (Chimica)	3 (3*)				
Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione	4 (2*)				
Laboratori tecnologici ed esercitazioni***	6**	6**	4/5**	4/5**	5/6**
Tecnologie meccaniche e applicazioni***			4/5	4/5	3/4
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni***			4/5	4/5	3/4
Tecnologie e tecniche di installazione e di			4/5	4/5	5/6
manutenzione e di diagnostica***			4/3	4/3	5/0
Ore totali	31	33	32	32	32
di cui in compresenza	10	O*		27*	

- (\*) Ore svolte in compresenza con docente tecnico-pratico, in fase di definizione.
- (\*\*) Ore di insegnamento affidate al docente tecnico-pratico.
- (\*\*\*) Il monte ore della disciplina verrà definito dal Collegio dei Docenti nel rispetto dei vincoli minimi e massimi dettati dalla normativa.

#### **BIENNIO**

Il primo anno di corso contempla 31 ore settimanali, mentre per il secondo anno di corso sono previste 32 ore settimanali. Le discipline dell'area scientifica e/o di indirizzo prevedono numerose compresenze allo scopo di realizzare una didattica autenticamente laboratoriale.

#### ATTENZIONE

Potranno essere acquisite eventuali Qualifiche Regionali presso enti esterni convenzionati con la Regione in base ad accordi che sono in corso di definizione.



### MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Corso serale - Percorso di istruzione di secondo livello

# OPZIONE APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI F CIVILI

L'opzione "Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili" specializza e integra le conoscenze e competenze in uscita all'indirizzo, coerente con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio, con competenze rispondenti ai fabbisogni delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti elettrici, elettromeccanici termici, industriali e civili, e relativi servizi tecnici.

DISCIPLINE		1° periodo didattico	2° periodo didattico	3° periodo didattico
Lingua e Lettere italiar	ne	4	3	3
Storia, Cittadinanza e	Costituzione	2	2	2
Lingua inglese		2	2	2
Matematica		3	3	3
Diritto ed economia		2		
Caioneo intograto	Fisica	2		
Scienze integrate	Chimica	2		
Tecnologia e tecniche	di rappresentazione grafica	2		
Tecnologie dell'inform	azione e della comunicazione	2		
Laboratori tecnologici	ed esercitazioni	3**	3**	2**
Tecnologie meccanich	e ed applicazioni		3	3
Tecnologie elettrico-e	ettroniche e applicazioni		4 (2)*	4 (2)*
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione di apparati e impianti civili e industriali			4 (2)*	5 (2)*
		24	24 (4)*	24 (4)*

<sup>(\*)</sup> Ore svolte in compresenza con docente tecnico-pratico.





<sup>(\*\*)</sup> Ore di insegnamento affidate al docente tecnico-pratico.

## MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Corso serale - Percorso di istruzione di secondo livello

### **OPZIONE MANUTENZIONE MEZZI DI TRASPORTO**

L'opzione "Manutenzione mezzi di trasporto" specializza e integra le conoscenze e competenze in uscita all'indirizzo, coerente con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio, con competenze rispondenti ai fabbisogni delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti inerenti i mezzi di trasporto di interesse, terrestre, aerei o navali e relativi servizi tecnici.

	DISCIPLINE		1° periodo didattico	2° periodo didattico	3° periodo didattico
	Lingua e Lettere italiar	ne	4	3	3
	Storia, Cittadinanza e	Costituzione	2	2	2
L	Lingua inglese		2	2	2
	Matematica		3	3	3
	Diritto ed economia		2		
	Caionzo intograto	Fisica	2		
	Scienze integrate	Chimica	2		
	Tecnologia e tecniche	di rappresentazione grafica	2		
	Tecnologie dell'inform	azione e della comunicazione	2		
	Laboratori tecnologici	ed esercitazioni	3**	3**	2**
	Tecnologie meccanich	e ed applicazioni		4 (2)*	4 (2)*
	Tecnologie elettrico-e	lettroniche e applicazioni		3	3
	Tecnologie e tecniche di diagnostica e manutenzione dei mezzi di trasporto			4 (2)*	5 (2)*
			24	24 (4)*	24 (4)*

<sup>(\*)</sup> Ore svolte in compresenza con docente tecnico-pratico.





<sup>(\*\*)</sup> Ore di insegnamento affidate al docente tecnico-pratico.