

## INSEGNAMENTI DEL PRIMO BIENNIO

### Quadro orario

DISCIPLINE	ore alla settimana	
	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>
Lingua e letteratura italiana	4	4
Storia	2	2
Lingua inglese	3	3
Matematica	4	4
Diritto ed economia	2	2
Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1
Scienze integrate (Fisica)	3	3
Di cui in laboratorio	66*	
Scienze integrate (Chimica)	3	3
Di cui in laboratorio	66*	
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3
Di cui in laboratorio	66*	
Tecnologie informatiche	3	
Di cui in laboratorio	66*	
Scienze e tecnologie applicate <sup>o</sup>		3
<b>Totale ore annue di insegnamenti generali</b>	<b>660</b>	<b>660</b>
<b>Totale ore annue insegnamenti di indirizzo</b>	<b>396</b>	<b>396</b>
Di cui in laboratorio	264*	
<b>Totale complessivo ore settimanali</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
<b>Totale complessivo ore annue</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>

\* Le ore di laboratorio si svolgono in compresenza fra l'Insegnante Tecnico-Pratico e il Docente teorico e riguardano all'intero anno scolastico o il biennio di riferimento.

<sup>o</sup> Materia di indirizzo con obiettivi prevalentemente orientativi.

## “CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE”

### Quadro orario

DISCIPLINE	ore alla settimana		
	2° biennio		5° anno
	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Complementi di Matematica	1	1	
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
<b>ARTICOLAZIONE “CHIMICA E MATERIALI”</b>			
Chimica analitica e strumentale	7	6	8
Chimica organica e biochimica	5	5	3
Tecnologie chimiche industriali	4	5	6
<b>ARTICOLAZIONE “BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI”</b>			
Chimica analitica e strumentale	4	4	4
Chimica organica e biochimica	4	4	4
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale	6	6	6
Fisica ambientale	2	2	3
<b>ARTICOLAZIONE “BIOTECNOLOGIE SANITARIE”</b>			
Chimica analitica e strumentale	3	3	
Chimica organica e biochimica	3	3	4
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	4	4	4
Igiene, anatomia, fisiologia e patologia	6	6	6
<b>Totale ore annue di insegnamenti generali</b>	<b>495</b>	<b>495</b>	<b>495</b>
<b>Totale ore annue di insegnamenti di indirizzo</b>	<b>561</b>	<b>561</b>	<b>561</b>
Di cui in laboratorio	561*		330*
<b>Totale complessivo ore settimanali</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
<b>Totale complessivo ore annue</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>

\* Le ore di laboratorio si svolgono in compresenza fra l'Insegnante Tecnico-Pratico e il Docente teorico e riguardano all'intero anno scolastico o il biennio di riferimento.

# “MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA”

## Quadro orario

DISCIPLINE	ore alla settimana		
	2° biennio		5° anno
	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>
<b>Lingua e letteratura italiana</b>	4	4	4
<b>Lingua inglese</b>	3	3	3
<b>Storia</b>	2	2	2
<b>Matematica</b>	3	3	3
<b>Complementi di Matematica</b>	1	1	
<b>Scienze motorie e sportive</b>	2	2	2
<b>Religione Cattolica o attività alternative</b>	1	1	1
<b>ARTICOLAZIONE “MECCANICA E MECCATRONICA”</b>			
<b>Meccanica, macchine ed energia</b>	4	4	4
<b>Sistemi e automazione</b>	4	3	3
<b>Tecnologie meccaniche di processo e prodotto</b>	5	5	5
<b>Disegno, progettazione e organizzazione industriale</b>	3	4	5
<b>ARTICOLAZIONE “ENERGIA”</b>			
<b>Meccanica, macchine ed energia</b>	5	5	5
<b>Sistemi e automazione</b>	4	4	4
<b>Tecnologie meccaniche di processo e prodotto</b>	4	3	3
<b>Impianti energetici, disegno e progettazione</b>	3	5	6
<b>Totale ore annue di insegnamenti generali</b>	495	495	495
<b>Totale ore annue di insegnamenti di indirizzo</b>	561	561	561
Di cui in laboratorio	561*		330*
<b>Totale complessivo ore settimanali</b>	32	32	32
<b>Totale complessivo ore annue</b>	1056	1056	1056

\* Le ore di laboratorio si svolgono in presenza fra l’Insegnante Tecnico-Pratico e il Docente teorico e riguardano all’intero anno scolastico o il biennio di riferimento.

## “ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA”

Quadro orario

DISCIPLINE	ore alla settimana		
	2° biennio		5° anno
	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Complementi di Matematica	1	1	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	5	5	6
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
<b>ARTICOLAZIONE “ELETTRONICA” ED “ELETTROTECNICA”</b>			
Elettrotecnica ed Elettronica	7	6	6
Sistemi automatici	4	5	5
<b>ARTICOLAZIONE “AUTOMAZIONE”</b>			
Elettrotecnica ed Elettronica	7	5	5
Sistemi automatici	4	6	6
<b>Totale ore annue di insegnamenti generali</b>	<b>495</b>	<b>495</b>	<b>495</b>
<b>Totale ore annue di insegnamenti di indirizzo</b>	<b>561</b>	<b>561</b>	<b>561</b>
Di cui in laboratorio	<b>561*</b>		<b>330*</b>
<b>Totale complessivo ore settimanali</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
<b>Totale complessivo ore annue</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>

\* Le ore di laboratorio si svolgono in compresenza fra l’Insegnante Tecnico-Pratico e il Docente teorico e riguardano all’intero anno scolastico o il biennio di riferimento.

## “INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI”

### Quadro orario

DISCIPLINE	ore alla settimana		
	2° biennio		5° anno
	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Complementi di Matematica	1	1	
Sistemi e reti	4	4	4
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3	3	4
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
<b>ARTICOLAZIONE “INFORMATICA”</b>			
Informatica	6	6	6
Telecomunicazioni	3	3	
<b>ARTICOLAZIONE “TELECOMUNICAZIONI”</b>			
Informatica	3	3	
Telecomunicazioni	6	6	6
<b>Totale ore annue insegnamenti generali</b>	<b>495</b>	<b>495</b>	<b>495</b>
<b>Totale ore annue di insegnamenti di indirizzo</b>	<b>561</b>	<b>561</b>	<b>561</b>
Di cui in laboratorio	561*		330*
<b>Totale complessivo ore settimanali</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
<b>Totale complessivo ore annue</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>

\* Le ore di laboratorio si svolgono in compresenza fra l'Insegnante Tecnico-Pratico e il Docente teorico e riguardano all'intero anno scolastico o il biennio di riferimento.