

## ELETTRONICA E ELETTROTECNICA

articolazione Elettrotecnica

Si occupa di progettazione, realizzazione e collaudo di impianti elettrici quadri e automazioni industriali, tradizionali e domotici, ed è responsabile della sicurezza.

Discipline	Ore settimanali		
	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3
Matematica	4	4	3
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	5	5	6
Elettrotecnica ed Elettronica	7	6	6
Sistemi automatici	4	5	5
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o Attività alternative	1	1	1
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>32 (8)</b>	<b>32 (9)</b>	<b>32 (10)</b>

le ore tra parentesi indicano laboratori in presenza di due docenti

LIGHT  
IMPIANTI SICUREZZA  
ALLARMI ENERGIA  
LabVIEW PROGETTAZIONE  
CAD FOTOVOLTAICO  
DOMOTICA BT-MT-AT PLC  
MOTORI MISURE  
AUTOMAZIONE

## MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA

articolazione Energia

Si occupa di energie tradizionali e rinnovabili nell'ambito meccanica classica. Progetta e collauda gli impianti (riscaldamento, condizionamento, fotovoltaico, solare termico, eolico ecc) fa valutazioni di impatto ambientale. Calcola i livelli di produzione energetica e i tempi di rientro degli investimenti. Utilizza sistemi dedicati tipo CAD 2D, 3D, PLC e software di comando e controllo.

Discipline	Ore settimanali		
	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	4	4	3
Meccanica, macchine ed energia	5	5	5
Sistemi e automazione	4	4	4
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	4	2	2
Impianti energetici disegno e progettazione	3	5	6
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o Attività alternative	1	1	1
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>32 (8)</b>	<b>32 (9)</b>	<b>32 (10)</b>

le ore tra parentesi indicano laboratori in presenza di due docenti

ENERGIE RINNOVABILI INVERTER  
CAD PROGETTAZIONE COLLAUDI  
CONTROLLI COMANDI PLC  
MONITORAGGI AMBIENTE  
LABORATORI SICUREZZA

## INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

articolazione Informatica

Si occupa di tecnologie dell'informazione (IT), consulenza, analisi di problematiche produttive, gestionali, commerciali. Progetta, controlla e realizza sistemi di elaborazione singoli e/o di rete, software, applicazioni WEB 2.0 e multimediali.

Discipline	Ore settimanali		
	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	4	4	3
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3	3	4
Sistemi e reti	4	4	4
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	-	-	3
Informatica	6	6	6
Telecomunicazioni	3	3	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o Attività alternative	1	1	1
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>32 (8)</b>	<b>32 (9)</b>	<b>32 (10)</b>

le ore tra parentesi indicano laboratori in presenza di due docenti

C++ SOFTWARE  
HTML  
WINDOWS WI-FI, NET  
IP LAN/WAN  
JAVA SOL WEB 2.0  
LINUX PROTOCOLLO  
HARDWARE INTERNET

## CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

articolazione Chimica e Materiali

Effettua analisi alimentari, ambientali e sui materiali; gestisce impianti industriali e di trattamento acque, aria e rifiuti. Si occupa della sicurezza negli ambienti di lavoro e dei sistemi di gestione della qualità secondo le norme ISO 9001-2008.

Discipline	Ore settimanali		
	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3
Matematica	4	4	3
Chimica analitica e strumentale	7	6	8
Chimica organica e biochimica	5	5	3
Tecnologie chimiche industriali	4	5	6
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o Attività alternative	1	1	1
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>32 (8)</b>	<b>32 (9)</b>	<b>32 (10)</b>

le ore tra parentesi indicano laboratori in presenza di due docenti

RIFIUTI  
ALIMENTI ISO 9001  
HACCP ENERGY  
DNA BIOTECNOLOGIE  
ANALISI ACQUA IMPIANTI  
QUALITÀ SICUREZZA  
FERMENTAZIONI AMBIENTE  
ARIA

## MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA

articolazione Meccanica e Meccatronica

Si occupa di cicli produttivi di elementi meccanici, macchine, impianti e sicurezza, automatismi e robot. Progetta, realizza e controlla qualitativamente con l'uso di tutte le più recenti tecniche di tipo CAD, CAM, CNC, PLC, FEM.

Discipline	Ore settimanali		
	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	4	4	3
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
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o Attività alternative	1	1	1
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>32 (8)</b>	<b>32 (9)</b>	<b>32 (10)</b>

le ore tra parentesi indicano laboratori in presenza di due docenti

SICUREZZA ROBOT  
PLANNING PRODUZIONE  
CAD AUTOMAZIONE  
MOTORI CAM QUALITÀ  
ISO MATERIALI COLLAUDO  
LABORATORI PROGETTAZIONE PLC

## INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

articolazione Telecomunicazioni

Si occupa di circuiti e strumenti elettronici e hardware del PC. Progetta, installa e gestisce sistemi di telecomunicazioni, impianti d'antenna e reti dati. Sviluppa applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

Discipline	Ore settimanali		
	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	4	4	3
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3	3	4
Sistemi e reti	4	4	4
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	-	-	3
Informatica	3	3	-
Telecomunicazioni	6	6	6
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o Attività alternative	1	1	1
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>32 (8)</b>	<b>32 (9)</b>	<b>32 (10)</b>

le ore tra parentesi indicano laboratori in presenza di due docenti

DVB-T SWITCH  
WEBCAM CPU  
CAE FIBRE OTTICHE  
MIXER AUDIOVOIP  
UMTS INTERNET  
RADIOWEB  
WIRELESS RETI LAN  
RADIO TV