



IIS Aldo Moro

## Sezione Tecnica Biennio

Il Biennio della Sezione tecnica (ex ITIS) si prefigge l'obiettivo di far acquisire un metodo di studio adeguato al raggiungimento di una solida base culturale e di competenze scientifiche e tecnologiche che consentano di affrontare proficuamente il successivo Triennio di specializzazione.

La materia 'Scienze e tecnologie integrate' avendo anche una valenza orientativa, necessita di riferimenti concreti e operativi ed è perciò affiancata nel nostro Istituto da diverse ore di **laboratorio**.

QUADRO ORARIO SETTIMANALE MATERIE	1° anno	2° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4
Lingua inglese	3	3
Storia, cittadinanza e costituzione	2	2
Geografia generale ed economica	-	1
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 (1)*	3 (1)*
Scienze integrate (chimica)	3 (1)*	3 (1)*
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)*	3 (1)*
Tecnologie informatiche	3 (2)*	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>32 (5)*</b>	<b>33 (3)*</b>

\*Le ore riportate tra parentesi indicano le attività di laboratorio

## Sezione tecnica Indirizzo meccanica meccatronica ed energia

**Obiettivo** del corso di studi è formare un **Perito in meccanica, meccatronica ed energia** dotato di competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei relativi trattamenti e lavorazioni; in grado di installare e gestire impianti industriali ed intervenire nell'automazione, nel controllo e nella conduzione dei processi; intervenire nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia per ottimizzare il consumo energetico.

Rispetto al quadro ministeriale, è stata introdotta la materia di indirizzo **'Robotica'** dedicata allo studio e utilizzo del sistema robotico **C5G COMAU** (linguaggio PDL2). Per le sue caratteristiche, oltre a fornire una base per il **proseguimento degli studi universitari**, il corso apre **buone possibilità di lavoro** con l'inserimento nelle aziende meccaniche in qualità di tecnico, nel settore della produzione, dell'organizzazione, della progettazione, della gestione degli impianti e della loro manutenzione; nella libera professione (progettazione, consulenza tecnica).

QUADRO ORARIO SETTIMANALE MATERIE	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia, cittadinanza e costituzione	2	2	2
Matematica	4	4	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
Meccanica, macchine ed energia	4 (1)*	4	4 (1)*
Sistemi e automazione	3 (2)*	3 (2)*	3 (2)*
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	5 (3)*	4 (3)*	4 (3)*
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	3 (2)*	4 (2)*	5 (3)*
Robotica	1 (1)*	1 (1)*	1 (1)*
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>32 (9)*</b>	<b>32 (8)*</b>	<b>32 (10)*</b>

## Sezione tecnica Indirizzo elettronica ed elettrotecnica

**Obiettivo** del corso di studi è formare un **Perito in elettronica ed elettrotecnica** dotato di competenze specifiche nel campo dei materiali e tecnologie costruttive di sistemi elettronici e di macchine elettriche; della generazione ed elaborazione dei segnali elettrici; dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica, anche da fonti alternative, e dei relativi impianti di distribuzione. Il piano di studi accanto alle materie di formazione culturale e linguistica, prevede insegnamenti caratterizzanti di **elettronica, elettrotecnica, sistemi e automazione industriale**. Rispetto al quadro ministeriale, è stata introdotta la materia di indirizzo **'Informatica per l'automazione'** particolarmente dedicata allo sviluppo di competenze informatiche applicate all'automazione. Per le sue caratteristiche, oltre a fornire una base per il **proseguimento degli studi universitari**, il corso apre **buone possibilità di lavoro** nei processi per la riduzione dei consumi e l'adeguamento degli impianti; nella progettazione, costruzione e collaudo dei sistemi elettronici ed impianti elettrici; nella programmazione di microcontrollori e PLC e nell'uso di software dedicati per intervenire nell'automazione industriale; nella libera professione anche di tipo tecnico-commerciale.

QUADRO ORARIO SETTIMANALE MATERIE	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia, cittadinanza e costituzione	2	2	2
Matematica	4	4	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
Tecnologie e progettaz. di sistemi elettrici ed elettronici	5 (3)*	4 (3)*	6 (4)*
Elettronica ed elettrotecnica	6 (2)*	7(3)*	5 (3)*
Informatica per l'automazione	1 (1)*	1 (1)*	1 (1)*
Sistemi automatici	4 (2)*	4 (2)*	5 (2)*
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>32 (8)*</b>	<b>32 (9)*</b>	<b>32 (10)*</b>