



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
Totale ore settimanali	32 (5)*	33 (3)*

*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)*
Totale ore settimanali	32 (9)*	32 (8)*	32 (10)*

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)*
Totale ore settimanali	32 (8)*	32 (9)*	32 (10)*