

## TITOLO DI STUDIO:

**Diploma di Istruzione Tecnica** con l'indicazione dell'indirizzo seguito dallo studente e le competenze acquisite.

## SBOCCHI PROFESSIONALI

Il titolo consente:

- Accesso alle facoltà universitarie
- Iscrizione ai percorsi di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS)
- Iscrizione ai corsi biennali di formazione terziaria parauniversitaria della Fondazione "Istituto Tecnico Superiore A. Cuccovillo" che portano al conseguimento del titolo di studio: "Tecnico Superiore per la Meccatronica"
- Percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche
- Inserimento diretto nel mondo del lavoro.

## ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

- Accoglienza classi prime
- Orientamento
- Supporto psicologico
- Centro Informazione e Consulenza (CIC)
- Interventi pomeridiani per il recupero disciplinare
- Progetto "Alternanza Scuola/Lavoro"
- Corsi di preparazione per il conseguimento delle *Certificazioni internazionali per la lingua inglese*
- Progetti PON
- Corsi per il conseguimento del *Certificato di idoneità alla guida dei ciclomotori* (patentino)

## TEST CENTER BRITISH INSTITUTES

Presso l'Istituto sarà possibile sostenere gli esami per il conseguimento delle certificazioni internazionali delle competenze linguistiche per la lingua inglese

## TEST CENTER ECDL

La scuola è sede di esame per la **PATENTE EUROPEA DELL'INFORMATICA** e fornisce agli studenti la preparazione necessaria per acquisire questo attestato riconosciuto a livello europeo

## LOCAL CISCO ACADEMY

Gli alunni possono ottenere la *Certificazione CISCO IT Essential* e la *Certificazione CISCO Discovery* riconosciute a livello internazionale

## COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

La presenza del C.T.S. permette all'Istituto di aggiornare il Piano dell'Offerta Formativa alle esigenze del Territorio

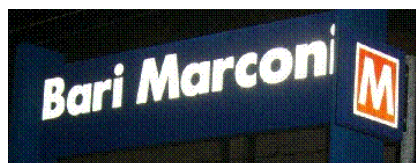
## CENTRO PROVINCIALE PER L'IMPIEGO

## BORSA NAZIONALE DEL LAVORO



L'Istituto "G. Marconi" è raggiungibile:

- ◆ a piedi dalla Stazione Centrale di Bari in 15 minuti circa
- ◆ a piedi dalla Stazione Sud - Est di Bari in 8 minuti circa
- ◆ con le Linee Urbane: 10 - 12 - 12/ - 2 - 2/
- ◆ con le Ferrovie Appulo-Lucane: linea Modugno-Marconi
- ◆ con la Metropolitana leggera: fermata Bari Marconi



**I.I.S.S. "G. Marconi"**



**Piazza Poerio, 2 - 70126 Bari**  
**Centralino 080 5534450**  
**Presidenza e Fax: 080 5534508**

**Istituto di Istruzione  
Secondaria Superiore**

**"G. Marconi"**  
Bari

**Istituto Tecnico settore Tecnologico  
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate**



**Istituto Tecnico**  
settore  
**Tecnologico**  
indirizzo  
**Meccanica,  
Meccatronica ed  
Energia**



www.marconibari.it  
e-mail: marconba@iol.it

# Istituto Tecnico settore Tecnologico indirizzo “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.

## Egli è in grado di:

- integrare le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione;
- intervenire nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti;
- elaborare cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;
- intervenire, relativamente alle tipologie di produzione, nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;
- agire autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;
- pianificare la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso.



Nell'indirizzo sono previste le articolazioni:

**“Meccanica e meccatronica”**: nel corso di studio sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

**“Energia”**: nel corso di studio sono approfondite, in particolare, le specifiche problematiche collegate alla conversione e utilizzazione dell'energia, ai relativi sistemi tecnici e alle normative per la sicurezza e la tutela dell'ambiente.



A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in “Meccanica, Meccatronica ed Energia” sarà in grado di:

1. Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
2. Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
3. Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
4. Documentare e seguire i processi di industrializzazione.
5. Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
6. Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
7. Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
8. Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
9. Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
10. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

In relazione alle articolazioni “Meccanica e meccatronica” ed “Energia”, le competenze di cui sopra sono differenziate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

DISCIPLINE	I°	II°	III°	IV°	V°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Scienze della terra e Biologia)	2	2	-	-	-
Religione cattolica	1	1	1	1	1
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
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>Articolazione MECCANICA e MECCATRONICA</b>					
Meccanica, macchine ed energia	-	-	4	4	4
Sistemi ed automazione	-	-	4	3	3
Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto	-	-	5	5	5
Disegno, progettazione ed organizzazione industriale	-	-	3	4	5
<b>Articolazione ENERGIA</b>					
Meccanica, macchine ed energia	-	-	5	5	5
Sistemi ed automazione	-	-	4	4	4
Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto	-	-	4	2	2
Impianti energetici, disegno e progettazione	-	-	3	5	6
Totale ore settimanali	32	32	32	32	32

AREA COMUNE

AREA DI INDIRIZZO

MECCANICA E MECCATRONICA

ENERGIA