

Meccanica, meccatronica ed energia

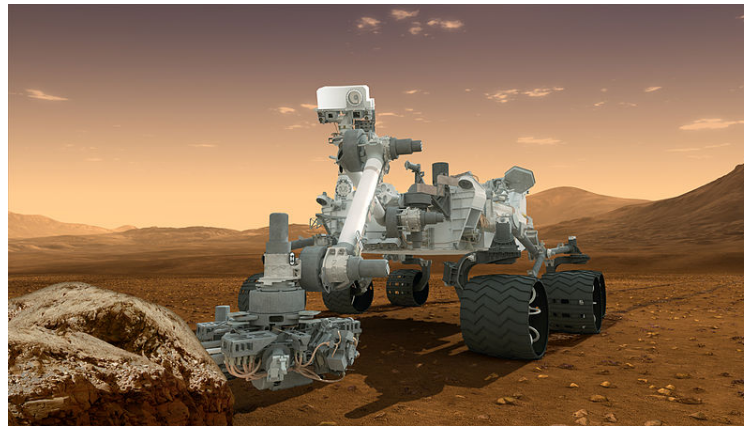


L'indirizzo

- **Meccanica mecatronica ed energia** è uno degli indirizzi del settore **Tecnologico** degli **Istituti Tecnici**. Il percorso dura 5 anni e si conclude con gli esami di Stato e il conseguente rilascio del **diploma**.
- Dopo il primo biennio comune ai vari indirizzi tecnologici, il percorso prevede due articolazioni: **Meccanica e Meccatronica ed Energia**.
- All'Istituto **Silvio Ceccato** è attiva l'articolazione **Meccanica e Meccatronica** dove si approfondisce l'analisi e la progettazione di dispositivi meccanici e dei linguaggi necessari al funzionamento di macchine a controllo numerico.

Cos'è la Meccatronica?

La **Meccatronica** è la scienza che studia il modo di far interagire tre discipline, quali la meccanica, l'elettronica e l'informatica al fine di automatizzare i sistemi di produzione semplificando il lavoro umano.



Obiettivo dell'indirizzo

- L'indirizzo ha lo scopo di formare un tecnico in grado di progettare, costruire e collaudare sistemi meccanici e scegliere i giusti materiali, individuarne i trattamenti e le lavorazioni.
- In particolare le **competenze** riguardano:
 - individuazione delle proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
 - misurazione, elaborazione e valutazione delle grandezze caratteristiche;
 - progettazione di componenti meccaniche;
 - predisposizione di apparati e sistemi elettromeccanici.

Quadro orario

AREA COMUNE SETTORE TECNOLOGICO					
	1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	5 [^]
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Matematica e complementi	4	4	4	4	3
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Fisica)	3	3	-	-	-
<i>compresenza del docente tecnico-pratico in laboratorio</i>	1	1	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3	3	-	-	-
<i>compresenza del docente tecnico-pratico in laboratorio</i>	1	1	-	-	-

Quadro orario

AREA COMUNE SETTORE TECNOLOGICO					
	1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	5 [^]
Scienze e tecnologie applicate	-	3	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-
<i>compresenza del docente tecnico-pratico in laboratorio</i>	1	1	-	-	-
Tecnologie informatiche	3	-	-	-	-
<i>compresenza del docente tecnico-pratico in laboratorio</i>	2	-	-	-	-
Geografia generale ed economica	1	-	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1

Quadro orario

MECCANICA E MECCATRONICA					
	1[^]	2[^]	3[^]	4[^]	5[^]
Meccanica, macchine ed energia	-	-	4	4	4
<i>compresenza del docente tecnico-pratico in laboratorio</i>	-	-	2	2	2
Sistemi e automazione	-	-	4	3	3
<i>compresenza del docente tecnico-pratico in laboratorio</i>	-	-	2	2	2
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	-	-	5	5	5
<i>compresenza del docente tecnico-pratico in laboratorio</i>	-	-	2	2	3
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	-	-	3	4	5
<i>compresenza del docente tecnico-pratico in laboratorio</i>	-	-	2	3	3
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32

Dopo il diploma

- Aziende per la progettazione e produzione di componenti di apparati elettromeccanici
- Aziende per la lavorazione e il trattamento di materiali metallici e plastici
- Insegnante tecnico-pratico nei laboratori degli Istituti di Istruzione tecnica e professionale
- Iscrizione a un Istituto Tecnico Superiore
- Iscrizione all'Università in aree di tipo scientifico-tecnologiche