

ISTITUTO TECNOLOGICO SUPERIORE ACADEMY MECCANICA, MECCATRONICA, MOTORISTICA E PACKAGING - ITS MAKER ACADEMY

Corso: SISTEMI MECCATRONICI
TECNICO SUPERIORE IN SISTEMI MECCATRONICI

BIENNIO: 2025-2027

Sede: REGGIO EMILIA

I ANNO						
Modulo n.	Titolo del modulo/Unità formativa	Durata (ore)	Aula	Project work (ore)	ELearning (ore)	Stage (ore)
1	Relazionarsi e lavorare in gruppo I	16	16			
2	Comunicare e relazionarsi nelle organizzazioni	16	16			
3	Inglese tecnico e professionale - base	30	30			
4	Strumenti digitali di lavoro collaborativo, presentazione e	16	16			
5	Matematica applicata	20	20			
6	Sicurezza in ambiente di lavoro	16	16			
7	Organizzazione aziendale e gestione della produzione industriale	28	28			
8	Metodi di gestione in qualità dei processi aziendali (approccio "Lean	28	28			
9	Coding, Modeling e Solving	48	48			
10	Direttiva macchine e marcatura CE di prodotti elettrici ed elettronici	38	38			
11	Tecniche di rappresentazione grafica e regole internazionali per il	24	24			
12	Disegno tecnico e meccanico con sistemi CAD 3D	26	26			
13	Elementi di progettazione meccanica e resistenza dei materiali	44	44			
14	Programmazione di macchine utensili CNC con linguaggio ISO	22	22			
15	Elettronica ed Elettrotecnica	30	30			
16	Elettronica di potenza ed azionamenti elettrici - BASE	20	20			
17	Sistemi automatici pneumatici	36	36			
18	Programmazione di PLC BASE	26	26			
19	Strumenti di misura	24	24			
20	Programmazione base con linguaggio grafico	22	22			
21	Disegno e sviluppo di schemi elettrici	20	20			
22	Project Work - progettazione, assemblaggio, smontaggio e			50		
23	Stage/tirocinio I					400
totale primo anno		550	550	50	0	0

II ANNO						
Modulo n.	Titolo del modulo/Unità formativa	Durata (ore)	Aula	Project work (ore)	ELearning (ore)	Stage (ore)
1	Relazionarsi e lavorare in gruppo II	8	8			
2	Soft skill: Resilienza in ambiente di lavoro	4	4			
3	Orientamento: competenze per la transizione al lavoro	12	12			
4	Inglese tecnico e professionale - Avanzato	32	32			
5	CYBERSECURITY	16	16			
6	Reti	36	36			
8	Elettronica di potenza ed azionamenti elettrici - AVANZATO	20	20			
9	Disegno e progettazione di macchine con sistemi CAD 3D	34	34			
10	Analisi strutturali statiche e dinamiche con metodologia FEM	28	28			
11	Fluidodinamica e trasmissione del calore	30	30			
12	Tecniche di design to cost, design for manufacturing e design for	12	12			
13	competenze per la transizione al lavoro - progetto LinkedIn	12	12			
14	Elementi di progettazione meccanica e resistenza dei materiali	40	40			
15	Materiali, lavorazioni e trattamenti in ottica LCA e cenni di Robust	30	30			
16	Sistemi di propulsione a combustione interna e ibridi	42	42			
17	Configurazione di PLC	24	24			
18	Programmazione di PLC - AVANZATO	34	34			
19	Analisi dei costi industriali	16	16			
20	Applicazione della metodologia FMEA per analisi dei guasti o difetti	16	16			
21	Manutenzione e collaudo funzionale di impianti automatizzati	20	20			
22	Circuiti oleodinamici	36	36			
23	Sistemi di acquisizione, supervisione e controllo	24	24			
24	Robotica Industriale	26	26			
25	Stage/tirocinio II					400
	Project Work - progettazione, assemblaggio, smontaggio e			60		
totale secondo anno		540	540	60	0	0