



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

Corso: SISTEMI MECCATRONICI
TECNICO SUPERIORE IN SISTEMI MECCATRONICI

BIENNIO: 2023-2025

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	20	16	4		
2	Comunicare e relazionarsi nelle organizzazioni	16	16			
3	Inglese tecnico e professionale – base	34	30	4		
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	42	38	4		
11	Tecniche di rappresentazione grafica e regole internazionali per il disegno	24	24			
12	Disegno tecnico e meccanico con sistemi CAD 3D	34	26	8		
13	Elementi di progettazione meccanica e resistenza dei materiali	54	44	10		
14	Programmazione di macchine utensili CNC con linguaggio ISO	30	22	8		
15	Elettronica ed Elettrotecnica	30	30			
16	Elettronica di potenza ed azionamenti elettrici - BASE	24	20	4		
17	Sistemi automatici pneumatici	40	36	4		
18	Programmazione di PLC BASE	34	26	8		
19	Strumenti di misura	34	24	10		
20	Programmazione base con linguaggio grafico	22	22			
21	Disegno e sviluppo di schemi elettrici	20	20			
22	Stage/tirocinio I	400				400
	totale primo anno	1014	550	64	0	400

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 skills: Resilienza in ambiente di lavoro	8	4	4		
3	Orientamento: competenze per la transizione al lavoro	12	12			
4	Inglese tecnico e professionale - Avanzato	36	32	4		
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	Tecniche di additive manufacturing e prototipazione rapida	12		12		
14	Elementi di progettazione meccanica e resistenza dei materiali	46	40	6		
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	36	24	12		
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	28	20	8		
22	Circuiti oleodinamici	36	36			
23	Sistemi di acquisizione, supervisione e controllo	24	24			
24	Robotica Industriale	26	26			
25	Stage/tirocinio II	400				400
	totale secondo anno	986	540	46	0	400