

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

Corso: PROGETTAZIONE DI SISTEMI AUTOMATICI
TECNICO SUPERIORE PER L'AUTOMAZIONE E GESTIONE DEI SISTEMI MECCATRONICI

BIENNIO: 2026-2028

Sede: PAVULLO NEL FRIGNANO - MODENA

I ANNO

Modulo n.	Titolo del modulo/Unità formativa	Durata (ore)	Aula	Project work (ore)	ELearning (ore)	Stage (ore)
1	Inglese tecnico I	40	40			
2	Relazionarsi e lavorare in gruppo (team building) I	12	12			
3	Strumenti digitali di lavoro collaborativo, presentazione e comunicazione	16	16			
4	Business Intelligence con Excel e Power Query	16	16			
5	Sistemi integrati di indagine e controllo qualità	16	16			
6	Il modello HSE di gestione dell'ambiente di lavoro - Sicurezza	16	16			
7	Comunicare e relazionarsi nelle organizzazioni	16	16			
8	Lettura dell'organizzazione aziendale	8	8			
9	Direttiva macchine (2006/42/CE) e obblighi del fabbricante	16	16			
10	Lettura del disegno meccanico	16	16			
11	Progettazione con sistemi CAD 2D e 3D I	48	48			
12	Materiali	24	24			
13	Elementi di progettazione meccatronica e scelta dei materiali I	32	32			
14	Attuatori ed azionamenti elettrici	32	32			
15	Lettura del disegno e sviluppo di schemi elettrici	16	16			
16	Progettazione elettrica I	40	40			
17	Progettazione pneumatica I	24	24			
18	Progettazione oleodinamica I	24	24			
19	Industrializzazione del prodotto	24	24			
20	Tecniche e tecnologie di lavorazione meccanica	24	24			
21	Programmazione di macchine utensili CNC con linguaggio ISO	32	32			
22	Architetture e configurazione dei sistemi di controllo industriali I	24	24			
23	Programmazione di PLC I	32	32			
26	Reti informatiche industriali	28	28			
27	Macchine automatiche industriali I	24	24			
28	Project Work - Progettazione, assemblaggio, smontaggio e	32	32			
	STAGE I	320	0			320
	totale primo anno	952	632	0	0	320

II ANNO

Modulo n.	Titolo del modulo/Unità formativa	Durata (ore)	Aula	Project work (ore)	ELearning (ore)	Stage (ore)
1	Inglese tecnico II	40	40			
2	Relazionarsi e lavorare in gruppo (Team Building) II	12	12			
3	Tecniche di problem solving per il miglioramento continuo	16	16			
4	Sistemi di data management e data analytics	24	24			
5	Il modello HSE di gestione dell'ambiente di lavoro	16	16			
6	Tecniche di project management e gestione della commessa	24	24			
7	Tecniche lean di miglioramento continuo e 5S	16	16			
8	Orientamento: competenze per la transizione al lavoro	12	12			
9	Assicurazione qualità e documentazione tecnica	12	12			
10	Disegno e progettazione con sistemi CAD 2D e 3D II	36	36			
11	Elementi di progettazione meccatronica e scelta dei materiali II	24	24			
12	Modellazione solida parametrica	32	32			
13	Tecniche di design to cost, design for manufacturing e design for assembly	16	16			
14	Progettazione pneumatica II	16	16			
15	Progettazione oleodinamica II	16	16			
16	Programmazione CAD/CAM	32	32			
17	Tecniche di additive manufacturing e prototipazione rapida	20	20			
18	Macchine automatiche industriali II	24	24			
19	Architetture e configurazione dei sistemi di controllo industriali II	24	24			
20	Programmazione di PLC II	24	24			
21	Programmazione C++ II	20	20			
22	Sistemi HMI/SCADA	28	28			
23	Project work - Progettazione, assemblaggio, smontaggio e collaudo	36	36			
	STAGE II	480	0			480
	totale secondo anno	1000	520	0	0	480