

corso **Tecnico Superiore in sistemi meccatronics** rif PA **2021-15789/RER** sede **RE**

Durata totale	2000
Ore Aula	1030
Project work (ore)	96
Elearning (ore)	74
Stage (ore)	800



I ANNO Tecnico Superiore in sistemi meccatronics - prima annualità						
Nr.	Titolo del modulo/Unità formativa	Durata (ore)	Aula	Project work (ore)	Elearning (ore)	Stage (ore)
1	Team Building	24	20	4		
2	Inglese tecnico e professionale – base	36	32	4		
3	Coding, Modeling e Solving	48	48			
4	Strumenti digitali di lavoro collaborativo, presentazione e comunicazione	16	16			
5	Matematica Applicata	20	20			
6	Sicurezza in ambiente di lavoro	16	16			
7	Metodi di gestione in qualità dei processi aziendali (approccio "Lean production")	26	26			
8	Direttiva macchine e marcatura CE di prodotti elettrici ed elettronici	36	21	3	12	
9	Tecniche di rappresentazione grafica e regole internazionali per il disegno tecnico	30	22	8		
10	Disegno tecnico e meccanico con sistemi CAD 3D	28	28			
11	Elementi di progettazione meccanica e resistenza dei materiali BASE	50	44	6		
12	Programmazione di macchine utensili CNC con linguaggio ISO	30	22	8		
13	Tecnologia del moto in agricoltura I	14	7	7		
	Elettronica ed Elettrotecnica	22	22			
14	Attuatori ed azionamenti elettrici	46	40	6		
15	Sistemi automatici pneumatici	36	28	8		
16	Programmazione di PLC BASE	38	38			
17	Connection and IoT	20	20			
18	Pianificazione strategica operativa e gestione della produzione industriale	30	18		12	
19	Strumenti di misura	32	24	8		
20	Programmazione base con linguaggio grafico	22	22			
21	Stage/tirocinio I	400				400
totale primo anno		1020	534	62	24	400

II ANNO Tecnico Superiore in sistemi meccatronics - seconda annualità						
Nr.	Titolo del modulo/Unità formativa	Durata (ore)	Aula	Project work (ore)	Elearning (ore)	Stage (ore)
1	Resilienza in ambiente di lavoro	12	8	4		
2	Inglese tecnico e professionale - Avanzato	28	28			
3	Reti	36	36			
4	Analisi, utilizzo e protezione dei dati digitali	16	16			
5	Statistica applicata	12	12			
6	Disegno e progettazione di macchine con sistemi CAD 3D	34	34			
7	Analisi strutturali statiche e dinamiche con metodologia FEM	28	28			
8	Fluidodinamica e di trasmissione del calore	30	16		14	
9	Tecniche di design to cost, design for manufacturing e design for assembly	12	12			
10	Tecniche di additive manufacturing e prototipazione rapida	14		14		
11	Elementi di progettazione meccanica e resistenza dei materiali AVANZATO	36	36			
12	Materiali, lavorazioni e trattamenti in ottica LCA e cenni di Robust Design	30	30			
13	Tecnologia del moto in agricoltura II	8		8		
14	Sistemi di Propulsione a Combustione Interna e Ibridi	42	42			
15	Configurazione di PLC	36	24		12	
16	Programmazione di PLC - avanzato	36	36			
17	Disegno e sviluppo di schemi elettrici	20	20			
18	Analisi dei costi industriali	16	8		8	
19	Applicazione della metodologia FMEA per analisi dei guasti o difetti di un processo, prodotto o sistema	16	16			
20	Manutenzione e collaudo funzionale di impianti automatizzati	28	20	8		
21	Circuiti oleodinamici	36	20		16	
22	Sistemi di acquisizione, supervisione e controllo	22	22			
23	Scelta e configurazione Robot Elettro/Pneumatici comandati da PLC	32	32			
24	Stage/tirocinio II	400				400
totale secondo anno		980	496	34	50	400

SCHEMA RIASSUNTIVO		Durata (ore)	Aula	Project work (ore)	Elearning (ore)	Stage (ore)
2021-15789/RER	I ANNO	1020	534	62	24	400
2021-15789/RER	II ANNO	980	496	34	50	400
2021-15789/RER	TOTALE BIENNIO	2000	1030	96	74	800