

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

Corso: MOTORI ENDOTERMICI, IBRIDI ED ELETTRICI
TECNICO SUPERIORE IN MOTORI ENDOTERMICI, IBRIDI ED ELETTRICI

BIENNIO: 2026-2028

Sede: MODENA

I ANNO						
Modulo n.	Titolo del modulo/Unità formativa	Durata (ore)	Aula	Project work (ore)	ELearning (ore)	Stage (ore)
1	Inglese tecnico I	48	48			
2	Relazionarsi e lavorare in gruppo I	16	16			
3	Strumenti digitali di lavoro collaborativo, presentazione e comunicazione	16	16			
4	H.S.E. - Sicurezza	16	16			
5	Comunicare e relazionarsi nelle organizzazioni	20	20			
6	I materiali: proprietà e trattamenti	52	52			
7	Meccanica applicata alla trazione I	60	60			
8	Costruzione di macchine e FEM	42	42			
9	Sistema e costruzione veicolo	60	60			
10	Simulazione dinamica del veicolo (sistemi CAD 3D evoluti)	70	70			
11	Lettura e interpretazione del disegno tecnico	32	32			
12	Elettronica, elettromagnetismo ed elettrotecnica	24	24			
13	Centraline - controlli - sensori	44	44			
14	Fondamenti di un motore a combustione interna	48	48			
15	I motori elettrici	20	20			
16	Tecnologie di efficientamento dei motori termici	24	24			
17	Acquisizione e analisi dati in Sala Prove Motori	24	24			
18	Normativa motori ed emissioni	28	28			
19	Dinamica e sospensioni del veicolo (auto e moto)	16	16			
20	Teoria e pratica del serraggio e dei collegamenti filettati	20	20			
21	Stage/tirocinio I	320				320
totale primo anno		1000	680	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	36	36			
2	Relazionarsi e lavorare in gruppo II	8	8			
3	Soft skill: Problem solving	10	10			
4	Analisi, utilizzo e protezione dei dati digitali	16	16			
5	Analisi energetica e Certificazione	30	30			
6	Orientamento: competenze per la transizione al lavoro	12	12			
7	Meccanica applicata alla trazione II	24	24			
8	Propulsione elettrica	32	32			
9	Sistemi ibridi	32	32			
10	Stampa 3D e tecnologie di fabbricazione additiva	24	24			
11	Tecnologie di controllo automatico e avionica di bordo	30	30			
12	Accumulatori, batterie e sistemi di accumulo	76	76			
13	Tecnologie energetiche e mobilità sostenibile	16	16			
14	Recupero rigenerativo KERS - HERS	42	42			
15	Controllo e diagnosi di sistema	36	36			
16	Calibrazione motori e propulsione	42	42			
17	Sperimentazione motori - banco prova realizzazione di un progetto	54		54		
18	Stage/tirocinio II	480				480
totale secondo anno		1000	466	54	0	480