

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: 2025-2027

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	56	56			
2	Comunicare e relazionarsi nelle organizzazioni	20	20			
3	Strumenti digitali di lavoro collaborativo, presentazione e comunicazione	16	16			
4	Relazionarsi e lavorare in gruppo I	20	20			
5	Matematica	16	16			
6	H.S.E. - Sicurezza	16	16			
7	I materiali: proprietà e trattamenti	54	54			
8	Meccanica applicata alla trazione I	60	60			
9	Costruzione di macchine e FEM	42	42			
10	Sistema e costruzione veicolo	64	64			
11	Simulazione dinamica del veicolo (sistemi CAD 3D evoluti)	70	70			
12	Lettura e interpretazione del disegno tecnico	32	32			
13	Elettronica, elettromagnetismo ed elettrotecnica	24	24			
14	Centraline - controlli - sensori	46	46			
15	Fondamenti di un motore a combustione interna	48	48			
16	I motori elettrici	20	20			
17	Tecnologie di efficientamento dei motori termici	24	24			
18	Acquisizione e analisi dati in Sala Prove Motori	24	24			
19	Normativa motori ed emissioni	28	28			
20	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	Analisi, utilizzo e protezione dei dati digitali	16	16			
3	Relazionarsi e lavorare in gruppo II	8	8			
4	Soft skill: Problem solving	10	10			
5	Orientamento: competenze per la transizione al lavoro	12	12			
6	Meccanica applicata alla trazione II	24	24			
7	Propulsione elettrica	32	32			
8	Sistemi ibridi	32	32			
9	Stampa 3D e Tecnologie di manifattura additiva	24	24			
10	Tecnologie di controllo automatico e avionica di bordo	30	30			
11	Accumulatori, batterie e sistemi di accumulo	76	76			
12	Tecnologie dei combustibili - idrogeno	16	16			
13	Recupero rigenerativo KERS - HERS	42	42			
14	Controllo e diagnosi di sistema	36	36			
15	Analisi energetica e Certificazione	30	30			
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	0	0	480