CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN INGEGNERIA INDUSTRIALE INDIRIZZO VEICOLI IBRIDI ED ELETTRICI

Durata corso: 3 anni - **Crediti**: 180
Il corso di laurea in Ingegneria Industriale - Veicoli Ibridi ed Elettrici, a valle di una formazione di base nel settore dell'ingegneria meccanica, si focalizza sui veicoli innovativi a trazione ibrida ed elettrica, con elementi volti al controllo e alla navigazione autonoma. Attraverso lo studio delle architetture del veicolo, delle macchine e convertitori elettrici, la visione e l'analisi delle immagini, la controllistica, forma una figura in grado di attrarre l'attenzione del mercato in un settore in forte sviluppo e dal sapore moderno e interdisciplinare. Completano il percorso accademico insegnamenti relativi ai metodi e agli strumenti analitici e computerizzati per la progettazione, nonché relativi alle tecnologie per la realizzazione di parti in materia plastica e compositi e per lo studio dello stoccaggio di energia elettrica.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

Gli sbocchi lavorativi del laureato in Ingegneria Industriale curriculum Veicoli Ibridi ed Elettrici comprendono: ›› Impieghi in aziende per la progettazione e realizzazione di componentistica per veicoli innovativi a trazione elettrica o ibrida ›› Impieghi nella produzione di sistemi di sensoristica per veicoli e sistemi a guida autonoma ››Ruoli di progettista o responsabile produttivo in aziende operanti nei sistemi per l'accumulo elettrico ›› Impieghi in società di progettazione specializzate nell'adozione di strumenti per la progettazione dei sistemi e per la simulazione del loro comportamento ›› Impieghi in aziende specializzate nell'integrazione di sistemi di sensoristica, controllo e conversione energetica

DIDATTICA DEL CORSO

I laureati nel curriculum veicoli ibridi ed elettrici: ››comprendono il funzionamento dei veicoli elettrici e ibridi e della loro componentistica, quali motori elettrici, batterie, sistemi per il recupero dell'energia ››possono operare negli ambiti dei sistemi di controllo e conversione energetica ››sono delle figure flessibili e versatili, in grado di riconvertirsi facilmente all'evolversi del panorama tecnico produttivo

L'impostazione didattica del corso prevede che la formazione teorica sia accompagnata da esempi, applicazioni, lavori individuali e di gruppo. Accanto allo studio personale, assumono notevole importanza anche: ››esercitazioni in aula virtuale ››seminari ››elaborazione di progetti individuali o di gruppo Attività con valenza di tirocinio formativo completano il percorso accademico.

INGEGNERIA INDUSTRIALE - curriculum veicoli ibridi ed elettrici - L-9				
SSD Sigla			**Esame**	**CFU**
1° Anno di Corso				
FIS/01	A	Fisica e chimica	FISICA	12

CHIM/07	A	Fisica e chimica	CHIMICA GENERALE	6
MAT/03	A	Matematica, informatica e statistica	GEOMETRIA A-K	6
MAT/03	A	Matematica, informatica e statistica	GEOMETRIA L-Z	6
MAT/05	A	Matematica, informatica e statistica	ANALISI MATEMATICA	12
ING-IND/35	B	Ingegneria gestionale	PRINCIPI DI ECONOMIA A-K	6
ING-IND/35	B	Ingegneria gestionale	PRINCIPI DI ECONOMIA L-Z	6
ING-IND/15	B	Ingegneria meccanica	DISEGNO MECCANICO	6
L-LIN/12		art.10, comma 5, lettera c	LINGUA INGLESE	3
ING-INF/05	A	Matematica, informatica e statistica	FONDAMENTI DI INFORMATICA	6
2° Anno di Corso				
ING-IND/31	C	Attività formative affini o integrative	ELETTROTECNICA A-K	6
ING-IND/31	C	Attività formative affini o integrative	ELETTROTECNICA L-Z	6
ING-INF/04	C	Attività formative affini o integrative	CONTROLLO E NAVIGAZIONE DEL VEICOLO	6
ING-IND/10	B	Ingegneria energetica	FISICA TECNICA	9
ING-IND/22	C	Attività formative affini o integrative	MATERIALI PLASTICI E INNOVATIVI	6
ING-IND/08	B	Ingegneria energetica	MACCHINE E SISTEMI ENERGETICI A-K	9
ING-IND/08	B	Ingegneria energetica	MACCHINE E SISTEMI ENERGETICI L-Z	9
ING-IND/13	B	Ingegneria meccanica	MECCANICA APPLICATA E PROGETTAZIONE	9
ING-IND/12	B	Ingegneria meccanica	MISURE MECCANICHE E TERMICHE A-K	9
ING-IND/12	B	Ingegneria meccanica	MISURE MECCANICHE E TERMICHE L-Z	9
ING-IND/21	B	Ingegneria chimica	TECNOLOGIE DEI MATERIALI	6
3° Anno di Corso				
ING-IND/09	B	Ingegneria meccanica	SISTEMI ENERGETICI PER LA MOBILITA' SOSTENIBILE	6
ING-IND/17	B	Ingegneria gestionale	IMPIANTI MECCANICI	9
ING-IND/15	B	Ingegneria meccanica	STRUMENTI PER LA PROGETTAZIONE DEL VEICOLO	9
ING-IND/08	B	Ingegneria energetica	VEICOLI ELETTRICI E IBRIDI	9
			ESAMI A SCELTA	18
ulteriori attività formative		art.10, comma 5, lettera d	tirocinio	9
prova finale		art.10, comma 5, lettera c	prova finale	3
		a scelta dello studente	**A SCELTA DELLO STUDENTE (terzo anno)**	**18**
ING-IND/09			INTERAZIONE MACCHINE AMBIENTE	6
ING-IND/15			COMPUTER AIDED DESIGN	6
ING-IND/17			QUALITY CONTROL	6
ING-IND/08			MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA	6

ING-IND/32			SISTEMI ELETTRICI	6
IUS/04			DIRITTO INDUSTRIALE E PROPRIETA' INTELLETTUALE	6
ING-IND/35			ECONOMIA E GESTIONE DELL'INNOVAZIONE	6
ING-IND/15			STRUMENTI PER LA PROGETTAZIONE DI UAV (mutua da L8)	6
ING-IND/15			INFORMATICA GRAFICA E BIM (mutua da L7)	6