

MANIFESTO

DEL CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ELETTRICA (CLASSE L-09)

A.A. 2025-26

Scuola: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base.

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione (DIETI)

Regolamento didattico in vigore a partire dall'a.a. 2025-26.

PIANO DEGLI STUDI A.A. 2025-26

LEGENDA

Tipologia di Attività Formativa (TAF):

A = Base

B = Caratterizzanti

C = Affini o integrativi

D = Attività a scelta

E = Prova finale e conoscenze linguistiche

F = Ulteriori attività formative

Percorso comune									
I Anno									
Denominazione Insegnamento	SSD	Modulo	CFU	Ore	Tipologia Attività (lezione frontale, laboratorio ecc.)	Modalità (in presenza, a distanza)	TAF	Ambito disciplinare	Obbligatorio /a scelta
I SEMESTRE									
Analisi matematica I	MAT/05	unico	9	72	Frontale	In presenza	A	Matematica, Informat., Statistica	Obbligatorio
Geometria e algebra	MAT/03	unico	6	48	Frontale	In presenza	A	Matematica, Informat., Statistica	Obbligatorio
Elementi di informatica	ING-INF/05	unico	6	48	Frontale	In presenza	A	Matematica, Informat., Statistica	Obbligatorio
Lingua inglese LIVELLO B2		unico	3	24	Frontale	In presenza	E		Obbligatorio

Ciclo di seminari su Domini applicativi e problematiche emergenti dell'ingegneria elettrica		unico	3	24	Frontale	In presenza	F		Obbligatorio
II SEMESTRE									
Analisi matematica II	MAT/05	unico	9	72	Frontale	In presenza	A	Matematica, Informat, Statistica	Obbligatorio
Chimica	CHIM/07	unico	9	72	Frontale	In presenza	A	Fisica e Chimica	Obbligatorio
Fisica generale I	FIS/01	unico	6	48	Frontale	In presenza	A	Fisica e Chimica	Obbligatorio
Laboratorio di MATLAB e Simulink per l'Ingegneria elettrica		unico	3	24	Laboratorio	In presenza	F		Obbligatorio
II Anno									
Curriculum Energie da fonti rinnovabili e reti intelligenti									
Denominazione Insegnamento	SSD	Modulo	CFU	Ore	Tipologia Attività (lezione frontale, laboratorio ecc.)	Modalità (in presenza, a distanza)	TAF	Ambito disciplinare	Obbligatorio /a scelta
I SEMESTRE									
Fisica generale II	FIS/01	unico	6	48	Frontale	In presenza	A	Fisica e chimica	Obbligatorio
Fisica tecnica industriale	ING- IND/10	unico	9	72	Frontale	In presenza	C	Attiv. formative affini/ integrative	Obbligatorio
Principi di ingegneria elettrica I e Laboratorio di circuiti elettrici con MATLAB e SPICE	ING- IND/31	unico	9	72	Frontale/ Laboratorio	In presenza	B	Ingegneria elettrica	Obbligatorio
II SEMESTRE									
Sistemi energetici	ING-IND/08	unico	9	72	Frontale	In presenza	C	Attiv. formative affini/ integrative	Obbligatorio
Principi di ingegneria elettrica II e Laboratorio di Campi elettrici e magnetici	ING- IND/31	unico	9	72	Frontale/ Laboratorio	In presenza	B	Ingegneria elettrica	Obbligatorio
Fondamenti di misure elettriche	ING- INF/07	unico	9	72	Frontale	In presenza	B	Ingegneria elettrica	Obbligatorio
Disegno tecnico industriale	ING-IND/15	unico	6	48	Frontale	In presenza	B	Ingegneria meccanica	Obbligatorio
II Anno									
Curriculum Mobilità sostenibile di tipo elettrico									
Denominazione Insegnamento	SSD	Modulo	CFU	Ore	Tipologia Attività (lezione frontale, laboratorio ecc.)	Modalità (in presenza, a distanza)	TAF	Ambito disciplinare	Obbligatorio /a scelta
I SEMESTRE									

Fisica generale II	FIS/01	unico	6	48	Frontale	In presenza	A	Fisica e chimica	Obbligatorio
Fisica tecnica industriale	ING- IND/10	unico	9	72	Frontale	In presenza	C	Attiv. formative affini/ integrative	Obbligatorio
Principi di ingegneria elettrica I e Laboratorio di circuiti elettrici con MATLAB e SPICE	ING- IND/31	unico	9	72	Frontale/ Laboratorio	In presenza	B	Ingegneria elettrica	Obbligatorio
II SEMESTRE									
Elettronica generale	ING- INF/01	unico	9	72	Frontale	In presenza	C	Attiv. formative affini/ integrative	Obbligatorio
Principi di ingegneria elettrica II e Laboratorio di Campi elettrici e magnetici	ING- IND/31	unico	9	72	Frontale/ Laboratorio	In presenza	B	Ingegneria elettrica	Obbligatorio
Fondamenti di misure elettriche	ING- INF/07	unico	9	72	Frontale	In presenza	B	Ingegneria elettrica	Obbligatorio
Disegno tecnico industriale	ING-IND/15	unico	6	48	Frontale	In presenza	B	Ingegneria meccanica	Obbligatorio
III Anno									
Curriculum Energie da fonti rinnovabili e reti intelligenti									
Denominazione Insegnamento	SSD	Modulo	CFU	Ore	Tipologia Attività (lezione frontale, laboratorio ecc.)	Modalità (in presenza, a distanza)	TAF	Ambito disciplinare	Obbligatorio /a scelta
I SEMESTRE									
Sistemi elettrici	ING- IND/33	Fondamenti di sistemi elettrici	9	72	Frontale	In presenza	B	Ingegneria elettrica	Obbligatorio
		Apparecchi e impianti elettrici	3	24	Frontale	In presenza	B	Ingegneria elettrica	Obbligatorio
Fondamenti di macchine elettriche	ING- IND/32		9	72	Frontale/ Laboratorio	In presenza	B	Ingegneria dell'automazione	Obbligatorio
Fondamenti di elettronica di potenza	ING- IND/32		9	72	Frontale/ Laboratorio	In presenza	B	Ingegneria elettrica	Obbligatorio
Insegnamento a scelta (vedi Tabella 1)			0<A<12			In presenza	D		
II SEMESTRE									
Elementi di automatica	ING-INF/04		6	48	Frontale	In presenza	B	Ingegneria dell'automazione	Obbligatorio
Generatori di energia elettrica e sistemi di accumulo	ING- IND/32		6	48	Frontale	In presenza	B	Ingegneria elettrica	Obbligatorio
Produzione da fonti rinnovabili e impianti	ING- IND/33	produzione da fonti rinnovabili e cogenerazione	6	48	Frontale	In presenza	B	Ingegneria elettrica	Obbligatorio
	ING- IND/33	impianti elettrici per le fonti rinnovabili di	6	48	Frontale	In presenza	B	Ingegneria elettrica	Obbligatorio

		energia e reti intelligenti							
Insegnamento a scelta (vedi Tabella 1)			0<A<12			In presenza	D		
Prova finale			3			In presenza	E		
III Anno									
Curriculum Mobilità sostenibile di tipo elettrico									
Denominazione Insegnamento	SSD	Modulo	CFU	Ore	Tipologia Attività (lezione frontale, laboratorio ecc.)	Modalità (in presenza, a distanza)	TAF	Ambito disciplinare	Obbligatorio /a scelta
I SEMESTRE									
Sistemi elettrici	ING- IND/33	Fondamenti di sistemi elettrici	9	72	Frontale	In presenza	B	Ingegneria elettrica	Obbligatorio
		Apparecchi e impianti elettrici	3	24	Frontale	In presenza	B	Ingegneria elettrica	Obbligatorio
Fondamenti di macchine elettriche	ING- IND/32	Apparecchi e impianti elettrici	3	24	Frontale	In presenza	B	Ingegneria elettrica	Obbligatorio
Fondamenti di macchine elettriche	ING- IND/32		9	72	Frontale/ Laboratorio	In presenza	B	Ingegneria dell'automazione	Obbligatorio
Fondamenti di elettronica di potenza	ING- IND/32		9	72	Frontale/ Laboratorio	In presenza	B	Ingegneria elettrica	Obbligatorio
II SEMESTRE									
Elementi di automatica	ING-INF/04		6	48	Frontale	In presenza	B	Ingegneria dell'automazione	Obbligatorio
Veicoli elettrici e ibridi	ING- IND/32	propulsione dei veicoli elettrici	6	48	Frontale	In presenza	B	Ingegneria elettrica	Obbligatorio
	ING- IND/33	impianti elettrici per la mobilità	6	48	Frontale	In presenza	B	Ingegneria elettrica	Obbligatorio
Meccanica dei veicoli	ING-IND/13		6	48	Frontale	In presenza	B	Ingegneria meccanica	Obbligatorio
Insegnamento a scelta (vedi Tabella 1)			0<A<12			In presenza	D		
Prova finale			3			In presenza	E		

Tabella 1: Scelte consigliate (tipologia formativa D- “a scelta autonoma dello studente”)

Insegnamenti a scelta consigliati	CFU	SEMESTRE	S.S.D.D. 2015
Laboratorio di sistemi automatici di misure	6	II	ING- INF/07
Laboratorio di macchine elettriche ed elettronica di potenza	6	annuale	ING- IND/32
Progettazione di un impianto elettrico in bT	6	II	ING- IND/33
Materiali e Tecnologie elettriche	6	I	ING- IND/31
Metodi matematici per l'Ingegneria (*)	6	I	MAT/05
Nozioni giuridiche fondamentali	6	I	IUS/01
Introduzione alle tecnologie quantistiche		II	FIS/03

(*) Per gli allievi che intendono proseguire dopo la Laurea, con il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica si evidenzia che l'esame di Metodi matematici per l'ingegneria se non conseguito durante il presente Corso di Studio è da inserire obbligatoriamente tra gli esami “affini” del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica.

Elenco delle propedeuticità

Insegnamento	Propedeuticità
Analisi Matematica II	Analisi Matematica I
Fisica generale II	Analisi Matematica I
Principi di ingegneria elettrica I e Laboratorio di circuiti elettrici con MATLAB e SPICE	Analisi Matematica I
Principi di ingegneria elettrica II e Laboratorio di Campi elettrici e magnetici	Analisi matematica II, Principi di ingegneria elettrica I e Laboratorio di circuiti elettrici con MATLAB e SPICE
Fondamenti di misure elettriche	Principi di ingegneria elettrica I e Laboratorio di circuiti elettrici con MATLAB e SPICE
Sistemi elettrici	Principi di ingegneria elettrica I e Laboratorio di circuiti elettrici con MATLAB e SPICE
Fondamenti di macchine elettriche	Principi di ingegneria elettrica II
Fondamenti di elettronica di potenza	Principi di ingegneria elettrica I e Laboratorio di circuiti elettrici con MATLAB e SPICE