



POLITECNICO
MILANO 1863

SCUOLA DI INGEGNERIA
INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE

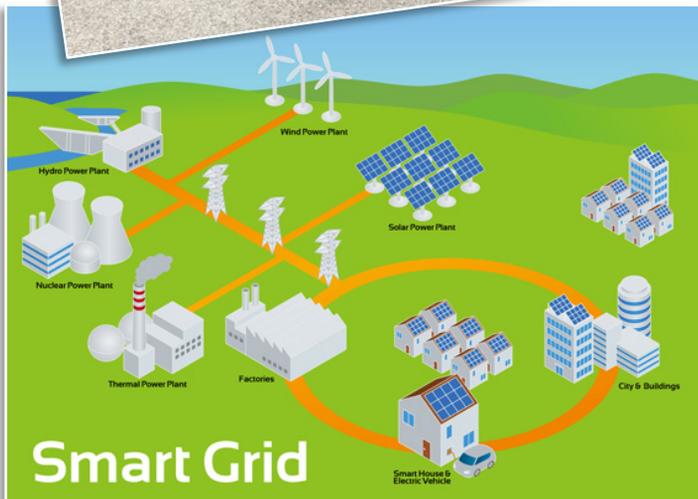
Corso di Laurea Triennale

Ingegneria Elettrica

-

Electrical Engineering

Il mondo dell'Ingegneria Elettrica



Perché scegliere Ingegneria Elettrica?

Questo Corso di studio è progettato per rendere i futuri ingegneri pronti alle sfide globali del mondo moderno, legate alla **sostenibilità**, ai **cambiamenti climatici** e a migliorare l'**impatto sull'ambiente** del nostro modo di vivere.

L'elettricità è la forma di energia che offre le maggiori opportunità in questo senso: è una **energia pulita, verde, si trasporta facilmente e senza inquinare**. Attraverso elettricità passa l'integrazione dell'energia prodotta dalle fonti rinnovabili, le uniche in grado di mitigare l'impatto delle fonti fossili e di garantire alle generazioni future una produzione energetica sostenibile .

Per questo, l'elettricità è la più moderna tra le fonti di energia! Grazie a **Internet of Things**, (l'insieme delle tecnologie che ci consentono di essere sempre connessi e di condividere i nostri dati), ai **sistemi di telecomunicazioni e controllo**, all'**intelligenza artificiale**, consente il funzionamento di tutte le applicazioni che oggi migliorano la nostra vita, dove viviamo e dove lavoriamo: **Smart Grids, Smart Cities, Industry 4.0, E-vehicles, Home automation**.

Cosa si può fare dopo la Laurea Triennale?

Il laureato triennale può proseguire gli studi con il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica oppure può orientarsi verso altri corsi di laurea Magistrale o Master di primo livello.

I Corsi di laurea Magistrale proposti dal Politecnico di Milano nell'ambito dell'ingegneria elettrica sono:

- Electrical Engineering - Ingegneria Elettrica
- Electrical Engineering - Ingegneria Elettrica ad indirizzo Mobility Engineering
- Smart Grid

Per chi desidera invece entrare subito nel mondo del lavoro, dopo la laurea Triennale è possibile indirizzare le proprie scelte verso un percorso professionale grazie alla preparazione ad ampio spettro acquisita e grazie alle **attività di tirocinio presso aziende** previste al terzo anno.

Il laureato in Ingegneria Elettrica può esercitare la **libera professione**, previo Esame di Stato e iscrizione all'Albo Professionale dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di residenza.

Cosa si studia?

Allo studente viene fornito un bagaglio di conoscenze ad ampio spettro, non solo nell'ambito della **produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica**, ma anche nella molteplice e variegata realtà delle applicazioni elettriche industriali, domestiche, ospedaliere e nel settore dei trasporti e della compatibilità elettromagnetica.

Il Corso ha l'obiettivo di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nell'ambito dell'Ingegneria Elettrica e di formare figure professionali in grado di affrontare i problemi tipici della progettazione di base.

Quali sono gli sbocchi professionali?

Il Laureato potrà intraprendere l'attività lavorativa in uno (o più) dei seguenti ambiti:

- industrie per la produzione di apparecchiature, macchinari elettrici e sistemi elettronici di potenza;
- industrie per l'automazione industriale e la robotica;
- imprese ed enti per la produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica (pianificazione ed esercizio);
- imprese ed enti per la progettazione, la realizzazione e l'esercizio dei sistemi elettrici di trasporto;
- imprese per la produzione e gestione di beni e servizi automatizzati;
- società e consorzi per la compravendita dell'energia elettrica nella Borsa dell'energia elettrica;
- libera professione.

Specializzarsi in questo settore è un investimento su se stessi per il futuro!

Ogni laureato riceve mediamente 25 offerte di lavoro.

Il 91% dei laureati magistrali e l'89% dei laureati triennali hanno un impiego stabile a 6 mesi dalla laurea.

MULTIDISCIPLINARITÀ

TIROCINI AZIENDALI

INTERNAZIONALIZZAZIONE

SOSTENIBILITÀ

OFFERTE DI LAVORO

FONTI RINNOVABILI



1° ANNO

Denominazione Insegnamento	Lingua	Sem	CFU
ANALISI MATEMATICA 1		1	10
FONDAMENTI DI INFORMATICA		1	10
GEOMETRIA E ALGEBRA LINEARE		1	8
ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE B		2	8
FISICA		2	12
CHIMICA (PER L'INGEGNERIA ELETTRICA)		2	10

2° ANNO

Denominazione Insegnamento	Lingua	Se m	CFU
ANALISI MATEMATICA II (PER L'INGEGNERIA ELETTRICA)		1	8 [1 ^{di}]
ELETTROTECNICA I		1	10
FISICA TECNICA E MACCHINE		1	10
FISICA II (PER L'INGEGNERIA ELETTRICA)		1	5
FONDAMENTI DI AUTOMATICA		2	10
ELETTRONICA		2	8
ELETTROTECNICA II		2	10

di Didattica Innovativa. È un processo di innovazione non solo tecnologica ma anche metodologica che ha l'obiettivo di aiutare lo studente a costruire la propria conoscenza attraverso l'ACTIVE LEARNING.
Per maggiori informazioni: <https://www.polimi.it/corsi/didattica-innovativa>



3° ANNO

Denominazione Insegnamento	Lingua	Sem	CFU	Cfu gruppo
MISURE ELETTRICHE		1	10 [1	10 [1
MACCHINE ELETTRICHE		1	10	10
DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA		1	10	10
MODELLISTICA DELLE MACCHINE E DEGLI IMPIANTI ELETTRICI		2	10 [1	10 [1
SICUREZZA ELETTRICA		2	6	6
MECCANICA APLICATA E DISEGNO		2	10	15
INSEGNAMENTO A SCELTA GRUPPO ELT	--	--	--	
IN ALTERNATIVA TIROCINIO		1/2	15	

INSEGNAMENTI A SCELTA

Denominazione Insegnamento	Lingua	Sem	CFU
APPLICAZIONI DELL'ENERGIA ELETTRICA		1	5 [1
SMART ELECTROMECHANICAL DEVICES LAB		2	5 [2
SMART MEASUREMENT LAB		2	5 [2

Didattica Innovativa. È un processo di innovazione non solo tecnologica ma anche metodologica che ha l'obiettivo di aiutare lo studente a costruire la propria conoscenza attraverso l'ACTIVE LEARNING.
Per maggiori informazioni: <https://www.polimi.it/corsi/didattica-innovativa>



POLITECNICO
MILANO 1863