



Università di Pavia - Offerta formativa

Lingua: [it](#) [en](#)

MICROGRIDS

[Stampa](#)

Anno immatricolazione

2021/2022

Anno offerta

2021/2022

Normativa

DM270

SSD

ING-IND/32 (CONVERTITORI, MACCHINE E AZIONAMENTI ELETTRICI)

Dipartimento

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE

Corso di studio

ELECTRICAL ENGINEERING

Curriculum

PERCORSO COMUNE

Anno di corso

1°

Periodo didattico

Secondo Semestre (07/03/2022 - 17/06/2022)

Crediti

3

Ore

22 ore di attività frontale

Lingua insegnamento	INGLESE
Tipo esame	ORALE
Docente	 ANGLANI NORMA (titolare) - 3 CFU
Prerequisiti	Modelli ed algoritmi per la pianificazione energetica, sistemi elettrici, reti, energetica elettrica, macchine ed impianti termici (è un plus)
Obiettivi formativi	L'obiettivo formativo è la conoscenza delle microreti (definizione e configurazioni) e come modellizzare problematiche di dimensionamento a sempre più elevata incidenza di energie rinnovabili, conoscenza del concetto di resilienza ed identificazione di KPI (key performance indicators) per la determinazione di strategie decisionali a obiettivi concorrenti
Programma e contenuti	Introduzione alle sfide dei sistemi energetici del futuro Definizione di microrete Configurazioni (connesse o in isola, AC, DC) dimensionamento di sistemi PV e stoccaggio in microreti ibride degrado delle batterie identificazione e calcolo di specifici KPI Concetto di resilienza e idonei KPI Panoramica su software Caso studio: formulazione implementazione ed analisi scenari
Metodi didattici	Lezioni frontali ed esercizi svolti insieme in aula. Modalità di erogazione di tipo ibrido: in presenza (condizioni sanitarie permettendo) e contemporaneamente in streaming. Videoregistrazioni dello streaming messe a disposizione per tutta la durata del corso.
Testi di riferimento	Materiale creato apposta per il corso. Parti di testi messi a disposizione su KIRO
Modalità verifica apprendimento	Colloquio orale sulle lezioni ed esercitazioni costituenti il corso
Altre informazioni	Seminari integrativi tecnici completeranno il corso
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	

SDG 7; SDG 11

[\\$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile](#) 