

Insegnamento: Sistemi Elettrici I			
Modulo: Fondamenti di Sistemi Elettrici			
CFU: 6		SSD: ING-IND/33	
Ore di lezione: 42		Ore di esercitazione: 8	
Anno di corso: III			
Obiettivi formativi: L'obiettivo del corso è di fornire agli allievi conoscenze di base delle realizzazioni tipiche del sistema elettrico di potenza, attraverso l'analisi di strutture e delle problematiche di esercizio. L'insegnamento amplia la formazione nel settore della tecnica elettrica attraverso la presentazione delle caratteristiche tecnologico-applicative dei principali componenti del sistema di trasmissione dell'energia e la definizione di metodi di analisi caratteristici degli impianti elettrici.			
Contenuti: Struttura ed organizzazione di un sistema di produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica: sistemi tradizionali e di nuova generazione; caratteristiche di funzionamento; gestione del sistema in regime di monopolio e di libero mercato. Principali componenti del sistema elettrico di potenza e relativa modellistica: aspetti tecnologici e modelli rappresentativi di generatori sincroni, trasformatori di potenza e linee elettriche di trasmissione. Metodi per l'analisi dei sistemi elettrici: propagazione della tensione sulle linee elettriche; introduzione al calcolo dei flussi di potenza; calcolo delle correnti di corto circuito.			
Codice: 28587		Semestre: I	
Propedeuticità: Principi di Ingegneria Elettrica			
Metodo didattico: Lezioni frontali, esercitazioni, seminari, laboratorio			
Materiale didattico: Appunti dalle lezioni disponibili sul sito docenti, libri di testo indicati nel programma			
MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'ESAME			
L'esame si articola in prova	Scritta e orale	Solo scritta	Solo orale <input checked="" type="checkbox"/>