



Politecnico  
di Bari

**DEI** DIPARTIMENTO DI  
INGEGNERIA ELETTRICA  
E DELL'INFORMAZIONE

PERCORSO DI FORMAZIONE INIZIALE PER ABILITAZIONE NELLA  
CLASSE DI CONCORSO  
A040 – TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE  
A.A. 2023-2024

**MACCHINE ED IMPIANTI ELETTRICI**

<b>Principali informazioni sull'insegnamento</b>	
Periodo di erogazione	15 maggio -15 giugno 2024
Crediti formativi universitari:	3 CFU
SSD	Convertitori, Macchine ed Azionamenti Elettrici (ING-IND/33) e Sistemi Elettrici per l'Energia (ING-IND/33)
Lingua di erogazione	Italiano
Modalità di frequenza	Frequenza obbligatoria su piattaforma Teams in modalità sincrona (vd. Bando di attivazione dei percorsi di formazione iniziale dei docenti 30 CFU [ex art. 13-DCPM 4 agosto 2023], D.R. n. 782 del 5 marzo 2024, art. 6)
<b>Docenti</b>	
<b>Modulo</b>	<b>Macchine Elettriche</b>
Nome e cognome	Vito Giuseppe Monopoli
Indirizzo mail	vitogiuseppe.monopoli@poliba.it
Telefono	+39 080 5962063 - +39 080 5963432
Sede	Politecnico di Bari, Via Orabona, 4 - Dipartimento DEI - Primo piano
Sede virtuale	Classe Teams del Percorso
Ricevimento	Si prega di contattare il docente via mail per un appuntamento
<b>Modulo</b>	<b>Impianti Elettrici</b>
Nome e cognome	Maria Dicorato
Indirizzo mail	maria.dicorato@poliba.it
Telefono	080 5963516
Sede	Politecnico di Bari, Via Orabona, 4 - Dipartimento DEI - Primo piano
Sede virtuale	Classe Teams del Percorso
Ricevimento	Si prega di contattare il docente via mail per un appuntamento

<b>Organizzazione della didattica</b>			
<b>Ore</b>			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
75	24		51
<b>CFU/ETCS</b>			
3	3		

<b>Obiettivi formativi</b>	<p>Il corso si prefigge gli obiettivi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppare competenze nell'insegnamento secondario di discipline con contenuti di Convertitori, Macchine ed Azionamenti Elettrici.</li> <li>- Discipline relative all'area tematica "Impianti elettrici"</li> </ul>
<b>Prerequisiti</b>	<p>1. Conoscenze disciplinari di Convertitori, Macchine e Azionamenti Elettrici; 2. Conoscenza delle principali metodologie di Didattica Generale.</p>

<b>Metodi didattici</b>	Lezioni a distanza erogate in modalità sincrona
-------------------------	---

<b>Risultati apprendimento previsto</b>	<b>di</b>	<p><b>Macchine Elettriche</b></p> <p>Al termine del corso sono previsti i seguenti risultati di apprendimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenza delle principali normative che interessano la didattica di Convertitori, Macchine ed Azionamenti Elettrici nell'istruzione secondaria.</li> <li>- Capacità di programmare e realizzare didattica a livello di istruzione secondaria nell'ambito dei di Convertitori, Macchine ed Azionamenti Elettrici.</li> </ul> <p>Requisiti minimi: Conoscenza delle principali metodologie didattiche nell'ambito dei Convertitori, Macchine ed Azionamenti Elettrici.</p>
	<b>di</b>	<p><b>Impianti Elettrici</b></p> <p>Al termine del corso il/la discente deve aver acquisito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenza dei principali elementi alla base dei sistemi elettrici per l'energia e della produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica.</li> <li>- Capacità di comprendere i principali strumenti e le metodologie per l'analisi e/o la progettazione degli impianti elettrici.</li> <li>- Capacità di contestualizzare le nozioni teoriche relative agli impianti elettrici in diversi domini applicativi.</li> </ul> <p>Requisiti minimi: Conoscenza dei fondamenti dei sistemi elettrici per l'energia, delle metodologie di trasmissione e distribuzione di energia elettrica, e della relativa analisi e progettazione.</p>
<b>Contenuti insegnamento (Programma)</b>	<b>di</b>	<p><b>Macchine Elettriche</b></p> <p>1. Linee Guida Istituti Tecnici (D.P.R. 15 marzo 2010); 2. Programmazione Dipartimentale; 3. Programmazione Disciplinare;</p>

	<p>4. Progettazione Approfondimento;</p> <p><b>Impianti Elettrici</b>  1. Struttura di un moderno sistema elettrico di potenza: produzione, trasmissione/distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica; 2. Requisiti di funzionamento ed esercizio degli impianti elettrici; 3. Dimensionamento dei conduttori e coordinamento con protezioni; 4. La sicurezza dei sistemi elettrici, norme di riferimento e criteri di dimensionamento dell'impianti di terra.</p>
<b>Testi di riferimento</b>	<p><b>Macchine Elettriche</b>  G. Conte: Macchine Elettriche; Hoepli Editore; 2001.</p> <p><b>Impianti Elettrici</b>  F. Ilceto: Impianti Elettrici: Vol. I; Patron Editore; Bologna. 2001.  V. Cataliotti: Impianti Elettrici, Flaccovio editore. III ed.; Palermo, 2005.  Materiale didattico fornito dal docente, standard di riferimento, letteratura scientifica fornita dal docente.</p>
<b>Note ai testi di riferimento</b>	<p>Ulteriori indicazioni in merito a materiale integrativo e di supporto allo studio saranno fornite durante le lezioni.</p>
<b>Materiali didattici</b>	<p><b>Macchine Elettriche</b>  Materiale didattico fornito dal docente.</p> <p><b>Impianti Elettrici</b>  Materiale didattico utile allo studio sarà reperibile nella classe Teams del Percorso.</p>
<b>Valutazione</b>	
Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>Non è prevista una prova finale. L'idoneità si ottiene con la frequenza delle lezioni.</p>