



Titolo	Digitalizzazione del Sistema Elettrico per la Transizione Energetica (Power System Digitalization for Energy Transition)
Livello	II
Dipartimento/Scuola di Medicina e Chirurgia/Polo Territoriale Universitario proponente	Dipartimento di Ingegneria
Coordinatore e-mail:	Prof. Mariano Giuseppe Ippolito <a href="mailto:marianogiuseppe.ippolito@unipa.it">marianogiuseppe.ippolito@unipa.it</a>
Coordinatore Vicario e-mail:	Prof.ssa Eleonora Riva Sanseverino <a href="mailto:eleonora.rivasanseverino@unipa.it">eleonora.rivasanseverino@unipa.it</a>
Master Interateneo Sedi esterne	/////
Titolo congiunto o doppio titolo	/////
Master Internazionale Sedi esterne	/////
Titolo congiunto o doppio titolo	/////
Durata: annuale o biennale	Annuale
Crediti formativi per anno	60 CFU
Titolo/i di studio richiesto per l'ammissione	<p>Il Master è riservato a candidati in possesso, entro la data del <b>31 ottobre 2023</b>, di Laurea Magistrale/Specialistica, Vecchio Ordinamento e Lauree equipollenti in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LM-17 Fisica</li> <li>• LM-18 Informatica</li> <li>• LM-20 Ingegneria aerospaziale e astronautica</li> <li>• LM-25 Ingegneria dell'automazione</li> <li>• LM-26 Ingegneria della sicurezza</li> <li>• LM-27 Ingegneria delle telecomunicazioni</li> <li>• LM-28 Ingegneria elettrica</li> <li>• LM-29 Ingegneria elettronica</li> <li>• LM-30 Ingegneria energetica e nucleare</li> <li>• LM-31 Ingegneria gestionale</li> <li>• LM-32 Ingegneria informatica</li> <li>• LM-33 Ingegneria meccanica</li> <li>• LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio</li> <li>• LM-40 Matematica</li> <li>• LM-44 Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria</li> <li>• LM-53 Scienza e ingegneria dei materiali</li> <li>• LM-66 Sicurezza informatica</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LM-82 Scienze statistiche</li> <li>• LM-91 Tecniche e metodi per le società dell'informazione</li> </ul> <p>Per i candidati stranieri saranno considerati validi i titoli equivalenti a quelli sopra indicati.</p>
<b>Destinatari del Master</b>	<p>Il corso è rivolto a neolaureate/i, da assumere, in base a condizioni più avanti specificate, presso le società del Gruppo TERNA con contratto a tempo indeterminato. L'accesso al Master avviene tramite iter selettivo, al termine del quale verrà condivisa ai partecipanti una lettera di impegno all'assunzione entro due mesi dalla conclusione del percorso (previo rispetto di alcune condizioni).</p>
<b>Conoscenza lingua straniera per accesso al Master</b>	Lingua Inglese – livello B2 ( <u>titolo preferenziale</u> )
<b>Obiettivi del Corso</b>	<p>Il Master, progettato ed erogato in collaborazione con TERNA S.p.A. nell'ambito dell'iniziativa denominata "Tyrrhenian Lab", mira ad approfondire le principali tematiche di evoluzione del sistema elettrico, quali: il ruolo dei TSO e nello specifico nazionale di TERNA, in qualità di attore abilitante la transizione energetica, la decarbonizzazione del sistema elettrico, l'elettrificazione e l'innovazione quale strada per la sostenibilità, il ruolo del mercato elettrico, la digitalizzazione e automazione dei sistemi di analisi, monitoraggio, controllo e difesa della rete elettrica, le tecnologie emergenti e i rischi informatici.</p> <p>Il Master intende accelerare tale evoluzione tramite la creazione di nuove professionalità emergenti dall'ibridazione delle competenze manageriali, ingegneristiche, informatiche e statistiche. Al termine del Master, i partecipanti potranno operare all'interno del Settore Elettrico in qualità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esperti di algoritmi e modelli per il Mercato Elettrico;</li> <li>• Esperti di sistemi di analisi e regolazione (in ambito Mercato, SCADA/EMS o Sicurezza);</li> <li>• Esperti di gestione degli apparati di campo (in ambito SCADA);</li> <li>• Esperti dei Sistemi di Automazione di Stazione (SAS);</li> <li>• Esperti di Sistemi IoT di Stazione.</li> </ul>
<b>Sbocchi professionali</b>	<p>Tutti i candidati ammessi al Master riceveranno da TERNA – al momento della conclusione della procedura di iscrizione al Master – una lettera di impegno all'assunzione con contratto a tempo indeterminato con condizioni di inserimento (mansione, sede) e di livello retributivo che saranno dettagliate in tale lettera.</p> <p>L'assunzione in Terna è prevista entro due mesi dalla conclusione del Master.</p>



<p><b>Articolazione del Piano Didattico</b></p>	<p>Il piano didattico è articolato in quattro blocchi logici al fine di consentire un'esperienza formativa calibrata sulle esigenze formative specifiche dei partecipanti, provenienti da diversi percorsi accademici, per un totale di 1500 ore di attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenze di base (7 CFU)</li> <li>• Percorsi personalizzati (24 CFU)             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Percorso A per chi proviene da lauree ingegneristiche con una specializzazione elettrica o energetica</li> <li>- Percorso B per chi proviene da lauree ingegneristiche con una specializzazione in elettronica, informatica, automazione o telecomunicazioni</li> <li>- Percorso C per tutti gli altri partecipanti</li> </ul> </li> <li>• Laboratorio di programmazione (8 CFU)</li> <li>• Esperienza pratica, project work e prova finale (21 CFU)</li> </ul> <p>In termini tematici, il piano delle attività è articolato in 10 moduli didattici (oltre ad un modulo 0 di allineamento iniziale): New ways of working, Terna e il mercato elettrico, Ingegneria Elettrica, Statistica e analisi dei dati, Gestione dei dati e delle informazioni, Gestione delle information technology (IT), Cyber security, Architetture IT/OT, Internet of Things (IoT)/TLC, Linguaggi e laboratorio di programmazione.</p>
<p><b>Informazioni sullo stage</b></p>	<p>Nel corso del secondo semestre è previsto un periodo di stage presso sedi di TERNA S.p.A. con sviluppo di competenze orientate al successivo inserimento in azienda ed elaborazione di un project work.</p>
<p><b>Numero partecipanti</b></p>	<p>Min 10 - Max 19</p>
<p><b>Costo di partecipazione</b></p>	<p>I costi di immatricolazione saranno sostenuti da TERNA per tutti i candidati ammessi al Master</p>
<p><b>Eventuali borse di studio</b></p>	<p>A ciascun candidato sarà erogata una borsa di studio, a copertura delle spese di viaggio e di permanenza, di importo pari a € 19.000 lordi.</p>
<p><b>Durata di svolgimento delle attività formative</b></p>	<p>Da novembre 2023 a ottobre 2024</p>
<p><b>Sito internet</b></p>	<p><a href="https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/master/digitalizzazioneelsistemaelettricoperlatransizioneenergetica">https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/master/digitalizzazioneelsistemaelettricoperlatransizioneenergetica</a></p>
<p><b>Social Network (Facebook, Instagram...)</b></p>	<p>////</p>
<p><b>Indirizzo mail dedicato</b></p>	<p>////</p>
<p><b>Relazione (breve descrizione sulle precedenti edizioni).</b></p>	<p>L'attuale avviso si riferisce alla seconda edizione del corso di Master. La prima edizione è stata avviata nel mese di</p>



**Università  
degli Studi  
di Palermo**

Area Didattica e Servizi agli Studenti  
Settore Post Lauream  
U.O. Master e Corsi di Perfezionamento

	<p>novembre 2022, con la partecipazione di n. 15 allieve/i ed è attualmente in fase di svolgimento. Nel corso del mese di maggio 2023 saranno completate le attività d’aula, previste per i 10 moduli didattici in cui il Master è articolato, ed avviate le attività di stage che si concluderanno entro il mese di ottobre 2023 con l’elaborazione di project work orientati all’inserimento in azienda (TERNIA) di tutti le/gli allieve/i che conseguiranno il titolo di Master.</p>
<p><b>Settori di interesse (I Master di I e II livello dovranno riguardare le tematiche di interesse per l’Ateneo, individuate all’interno della piattaforma Almalaurea di seguito riportate - scientifico, giuridico, chimico-farmaceutico, letterario, geobiologico, linguistico, medico, insegnamento, ingegneria, psicologico, architettura, educazione fisica, agraria e veterinaria, difesa e sicurezza, economico-statistico, artistico, politico-sociale - e di altre relative ad ulteriori ambiti di interesse)</b></p>	<p>Scientifico - Ingegneria</p>
<p><b>Centro di gestione amministrativo-contabile (Dipartimento/Scuola di Ateneo)</b></p>	<p>Dipartimento di Ingegneria dell’Università degli Studi di Palermo.</p>