



Titolo	DIGITALIZZAZIONE DEL SISTEMA ELETTRICO PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA (POWER SYSTEM DIGITALIZATION FOR ENERGY TRANSITION)
Livello	II
Dipartimento/Scuola di Medicina e Chirurgia/Polo Universitario proponente	Dipartimento di Ingegneria
Coordinatore e-mail:	Prof. Mariano Giuseppe Ippolito marianogiuseppe.ippolito@unipa.it
Coordinatore Vicario e-mail:	Prof.ssa Eleonora Riva Sanseverino eleonora.rivasanseverino@unipa.it
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 31 ottobre 2024, di Laurea Magistrale/Specialistica, Vecchio Ordinamento e Lauree equipollenti in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LM-17 Fisica • LM-18 Informatica • LM-20 Ingegneria aerospaziale e astronautica • LM-25 Ingegneria dell'automazione • LM-26 Ingegneria della sicurezza • LM-27 Ingegneria delle telecomunicazioni • LM-28 Ingegneria elettrica • LM-29 Ingegneria elettronica • LM-30 Ingegneria energetica e nucleare • LM-31 Ingegneria gestionale • LM-32 Ingegneria informatica • LM-33 Ingegneria meccanica • LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio • LM-40 Matematica • LM-44 Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria • LM-53 Scienza e ingegneria dei materiali



	<ul style="list-style-type: none"> • LM-66 Sicurezza informatica • LM-82 Scienze statistiche • LM-91 Tecniche e metodi per le società dell'informazione <p>Per i candidati stranieri saranno considerati validi i titoli equivalenti a quelli sopra indicati.</p>
Destinatari del Master	
Conoscenza lingua straniera per accesso al Master	Lingua Inglese – livello B2 (<u>titolo preferenziale</u>)
Obiettivi del Corso	<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"> • Esperti di algoritmi e modelli per il Mercato Elettrico; • Esperti di sistemi di analisi e regolazione (in ambito Mercato, SCADA/EMS o Sicurezza); • Esperti di gestione degli apparati di campo (in ambito SCADA); • Esperti dei Sistemi di Automazione di Stazione (SAS); • Esperti di Sistemi IoT di Stazione.
Sbocchi professionali	<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. L'assunzione in Terna è prevista entro due mesi dalla conclusione del Master.</p>
Articolazione del Piano Didattico	<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"> • Conoscenze di base (7 CFU); • Percorsi personalizzati (24 CFU): <ul style="list-style-type: none"> - Percorso A per chi proviene da lauree ingegneristiche con una specializzazione elettrica o energetica



	<ul style="list-style-type: none"> - Percorso B per chi proviene da lauree ingegneristiche con una specializzazione in elettronica, informatica, automazione o telecomunicazioni - Percorso C per tutti gli altri partecipanti; • Laboratorio di programmazione (8 CFU); • Esperienza pratica, project work e prova finale (21 CFU) <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>
Informazioni sullo stage	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.
Numero partecipanti	Min. 10 – Max. 19
Costo di partecipazione	I costi di immatricolazione saranno sostenuti da Terna per tutti i candidati ammessi al Master.
Eventuali borse di studio	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.
Durata di svolgimento delle attività formative	Da novembre 2024 a ottobre 2025
Sito internet	https://www.unipa.it/dipartimenti/ingegneria/master/digitalizzazioneedelsistemaelettricoperlatransizioneenergetica
Social Network (Facebook, Instagram...)	////
Indirizzo mail dedicato	////
Relazione (breve descrizione sulle precedenti edizioni).	L'attuale avviso si riferisce alla terza edizione del corso di Master. La prima edizione è stata avviata nel mese di novembre 2022, con la partecipazione di n. 15 allieve/i e si è conclusa a ottobre 2023. Attualmente è in fase di svolgimento la seconda edizione; nel corso del mese di maggio 2024 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 2024 con l'elaborazione di project work orientati all'inserimento in azienda (TERNA S.p.A.) di tutti le/gli allieve/i che conseguiranno il titolo di Master.
Settori di interesse (I Master di I e II livello dovranno riguardare le tematiche di interesse per l'Ateneo,	Scientifico - Ingegneria



**Università
degli Studi
di Palermo**

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

<p>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)</p>	
<p>Centro di gestione amministrativo-contabile (Dipartimento/Scuola di Ateneo)</p>	<p>Dipartimento di Ingegneria</p>