

<b>FACOLTÀ</b>	INGEGNERIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2010/2011
<b>CORSO DI LAUREA</b>	Laurea in INGEGNERIA ELETTRICA RGSA
<b>INSEGNAMENTO</b>	VERIFICHE E COLLAUDO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	A scelta
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	INGEGNERIA ELETTRICA
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	NO
<b>NUMERO MODULI</b>	--
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	ING-INF/07
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	SALVATORE NUCCIO Professore ordinario Università di Palermo
<b>CFU</b>	3
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	51
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	24
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Conoscenze di misure elettriche ed sistemi elettrici
<b>ANNO DI CORSO</b>	III
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Sede CL
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali, Esercitazioni in laboratorio e sul campo
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Facoltativa
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	secondo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Consultabile nel sito: <a href="http://portale.unipa.it/Ingegneria/cdl/elettricac/">http://portale.unipa.it/Ingegneria/cdl/elettricac/</a>
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Dopo le lezioni o su appuntamento.

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

##### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Lo studente, al termine del corso, avrà acquisito conoscenze e capacità di comprensione relativamente a □ Norme, metodi, strumenti per le verifiche ed il collaudo degli impianti elettrici.

##### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Lo studente sarà in grado di Interpretare le norme di collaudo e mettere in pratica, in sicurezza, le procedure indicate; Scegliere ed utilizzare la strumentazione ed i metodi per il collaudo di impianti elettrici; Caratterizzare impianti elettrici rispetto alla regola d'arte; Verificare gli impianti di terra e la sicurezza dell'impianto elettrico; Effettuare il collaudo di impianti elettrici.

##### **Autonomia di giudizio**

Lo studente avrà la capacità di raccogliere e interpretare i dati di misure e prove e sarà in grado di determinare giudizi di rispondenza a norme, con la consapevolezza delle implicazioni ad essi connessi;

##### **Abilità comunicative**

Lo studente sarà in grado di comunicare con competenza e proprietà di linguaggio tramite rapporti prova e relazioni risultati delle attività di verifica e prova.

### **Capacità d'apprendimento**

Lo studente svilupperà quelle capacità di apprendimento che sono loro necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia di affrontare in autonomia qualsiasi problematica relativa al settore delle misure, prove e collaudi.

### **OBIETTIVI FORMATIVI**

Il corso, a carattere teorico-applicativo, ha lo scopo di illustrare i riferimenti, obblighi legislativi e normativi e le procedure per la verifica degli impianti elettrici, affrontando anche gli aspetti di collaudo amministrativo. Vengono considerati i rischi durante l'effettuazione delle verifiche e individuate le procedure di sicurezza da attuare. Vengono quindi illustrate le strumentazioni, le Procedure e la documentazione necessaria per le verifiche. Vengono approfonditi gli esami a vista e le misure e prove da eseguire. Vengono infine svolte alcune esercitazioni sul campo in modo che lo studente abbia tutte le basi per svolgere professionalmente tali attività di verifiche e collaudo.

<b>MODULO</b>	<b>DENOMINAZIONE DEL MODULO</b>
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>LEZIONI FRONTALI</b>
4	Generalità sulle verifiche e i collaudi. Riferimenti normativi
4	Sicurezza nelle attività di misura e prova
2	Dotazione strumentale e gestione in qualità delle misure e prove per la verifica degli impianti elettrici ai fini della sicurezza
4	Esami a vista per la verifica di sicurezza degli impianti elettrici
6	Misure e prove per la verifica di sicurezza degli impianti elettrici
2	Misure di power quality
2	Collaudo tecnico amministrativo
	<b>ESERCITAZIONI</b>
6	Esercitazioni di laboratorio e sul campo: -Misure e prove per la verifica di sicurezza di impianti elettrici. -Collaudo impianti fotovoltaici.
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>Appunti del corso forniti dal docente.</p> <p>Principali Normative di riferimento e di consultazione:  CEI 64-8/6 - <i>Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua</i> – Parte 6: Verifiche.  Guida CEI-ISPEL CEI 64-14 <i>Guida alle verifiche degli impianti elettrici utilizzatori.</i>  Guida CEI-ISPEL CEI 0-11 <i>Guida alla gestione in qualità delle misure per la verifica degli impianti elettrici ai fini della sicurezza.</i>  D.P.R. 22 ottobre 2001 n. 462 - <i>Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi.</i> (G. U. 8 gennaio 2002, n. 6.)  D.M. 22 gennaio 2008, n. 37 - <i>...riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.</i> (G.U. n. 61 del 12-3-2008 )  D. L. 9 aprile 2008, n. 81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123</p>