

A.A. 2014/2015

## LM-28 Ingegneria elettrica

- [Info Generali](#)    [Presentazione del Corso](#)

### INFO Generali

|   |   |
|---|---|
| Classe  | LM-28 Ingegneria elettrica                                    |
| Nome inglese                                      | Electrical Engineering  |
| Lingua in cui si tiene il corso                   | inglese   |
| Indirizzo internet del corso di laurea            | <a href="http://www.ing.unict.it">http://www.ing.unict.it</a> |
| Presidente del CdS                                | ALFONZETTI Salvatore  |
| Organo Collegiale di gestione del corso di studio | Consiglio di corso di studio                                  |
| Struttura didattica di riferimento                | Ingegneria Elettrica Elettronica e Informatica (DIEEI)        |
| Programmazione locale                             | NO  |
| Sede del corso                                    | V.le A. Doria 6 95125 Catania - CATANIA                       |
| Organizzazione della didattica                    | semestrale  |
| Modalità di svolgimento degli insegnamenti        | Convenzionale   |
| Data di inizio dell'attività didattica            | 13/10/2014  |

### Presentazione del corso

#### Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea Magistrale (CdLM) in Ingegneria Elettrica ha come obiettivo principale quello di formare figure professionali di alto profilo in grado di affrontare tutti i problemi di progettazione che si incontrano nella produzione, distribuzione ed utilizzazione dell'energia elettrica. Particolare attenzione viene dedicata alla diversificazione delle fonti primarie di energia, al problema della conversione ed a quello del controllo. Coloro che conseguiranno la Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica dovranno essere in grado di:

- formulare modelli matematici di componenti e/o di processi per la produzione, il trasferimento e l'utilizzazione dell'energia elettrica;
- analizzare problemi complessi nell'ambito dell'ingegneria dei sistemi elettrici e formulare soluzioni innovative;

- redigere progetti di impianti elettrici sia in ambito industriale che civile, avvalendosi anche delle metodologie dell'automazione;
- progettare ed utilizzare macchine ed azionamenti elettrici;
- progettare e supervisionare la realizzazione di sistemi per la produzione di energia elettrica sia da fonti convenzionali che alternative;
- essere in grado di lavorare in equipe al fine di progettare sistemi che richiedono un approccio multidisciplinare.

Il percorso formativo si articola dando grande rilievo ai corsi dell'ambito caratterizzante (Elettrotecnica, Impianti Elettrici, Macchine Elettriche, Misure Elettriche). In tali corsi lo studente apprende e rafforza le conoscenze riguardanti l'elettrotecnica (campi e circuiti), il funzionamento delle macchine e degli impianti elettrici, i materiali per l'elettrotecnica, la pianificazione e l'esercizio dei sistemi elettrici per l'energia, la strumentazione elettronica e di laboratorio, l'elettronica di potenza, l'automazione industriale. Il CdLM, infine, per molti insegnamenti prevede una parte significativa di ore da dedicare alle esperienze pratiche e di laboratorio (soprattutto nei corsi ad elevato contenuto progettuale) in modo da permettere allo studente di consolidare sul campo le conoscenze teoriche acquisite. I candidati alla Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica dovranno dare prova delle abilità conseguite redigendo una tesi da svolgere in autonomia, seguendo le direttive di un relatore, che potrà riguardare argomenti di carattere teorico o applicativo nell'ambito delle discipline caratterizzanti il CdLM.

### **Obiettivi formativi**

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica ha come obiettivo principale quello di formare figure professionali di alto profilo in grado di affrontare tutti i problemi tipici di progettazione che si incontrano nella produzione, distribuzione ed utilizzazione dell'energia elettrica. Particolare attenzione viene dedicata alla diversificazione delle fonti primarie di energia, al problema della conversione ed a quello del controllo. Coloro che conseguiranno la Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica dovranno essere in grado di:

- formulare modelli matematici di componenti e/o di processi per la produzione, il trasferimento e l'utilizzazione dell'energia elettrica;
- analizzare problemi complessi nell'ambito dell'ingegneria dei sistemi elettrici e formulare soluzioni innovative;
- redigere progetti di impianti elettrici sia in ambito industriale che civile avvalendosi anche delle metodologie dell'automazione;
- progettare ed utilizzare macchine ed azionamenti elettrici;
- progettare e supervisionare la realizzazione di sistemi per la produzione di energia elettrica sia da fonti convenzionali che alternative;
- essere in grado di lavorare in equipe al fine di progettare sistemi che richiedono un approccio multidisciplinare.

Il percorso formativo si articola dando grande rilievo ai corsi dell'ambito caratterizzante (Elettrotecnica, Impianti Elettrici, Macchine Elettriche, Misure Elettriche). In tali corsi lo studente apprende e rafforza le conoscenze riguardanti l'elettrotecnica (campi e circuiti), il funzionamento delle macchine e degli impianti elettrici, i materiali per l'elettrotecnica, la pianificazione e l'esercizio dei sistemi elettrici per l'energia, la strumentazione elettronica e di laboratorio, l'elettronica di potenza, l'automazione industriale. Il Corso di Laurea Magistrale per molti insegnamenti prevede una parte significativa di ore da dedicare alle esperienze pratiche e di laboratorio (soprattutto nei corsi ad elevato contenuto progettuale) in modo da permettere allo studente di consolidare sul campo le conoscenze teoriche acquisite.

### **Sbocchi professionali (codici ISTAT)**

1. Ingegneri elettrotecnici e dell'automazione industriale - (2.2.1.3.0)