

**Corso FIT**

**Modulo di "Didattica delle Scienze e delle Tecnologie Elettriche" (6 CFU)**

AA 2018-19

**Programma didattico**

- Inquadramento dell'attività della formazione:
  - Aspetti normativi, psicologici, sociologici ed economici;
  - I descrittori di Dublino: obiettivi, competenze in ingresso e in uscita, saper fare, propedeuticità;
  - Richiami sui contenuti oggetto dell'insegnamento. Modelli e metodi di analisi di campi, circuiti, dispositivi.
  - Gli attori: l'allievo, il formatore, la classe, la famiglia, il mondo del lavoro;
  - Il ruolo della valutazione nel processo formativo.
  
- La organizzazione di un corso nel settore delle Scienze Elettriche:
  - Obiettivi e definizione del programma;
  - Interazione con gli altri insegnamenti;
  - La organizzazione di una lezione: aspetti teorici ed applicativi;
  - Modalità di svolgimento della lezione;
  - Il ruolo del laboratorio, il supporto dei programmi di simulazione;
  - Modalità e frequenza degli accertamenti.
  - La gestione della lavagna tradizionale e della LIM.
  - Sussidi didattici: il libro di testo, gli appunti, i manuali, il web.
  
- La programmazione didattica:
  - Le responsabilità e il coordinamento;
  - Il ruolo del Consiglio di Classe;
  - Obiettivi e metodologie;
  - La scelta degli argomenti;
  - Le valutazioni del profitto.
  
- Le nuove tecnologie nell'insegnamento delle scienze elettriche:
  - La LIM;
  - Progettazione e realizzazione di Kit di laboratorio mobile per elettronica e elettrotecnica;
  - I codici di analisi automatica: circuiti, campi, discipline collaterali o di supporto;
  - Uso di software per le presentazioni multimediali, risorse in rete per App e Applet didattiche;
  - Il MOOC (Massive Open Online Courseware) e il suo uso per la scuola superiore;
  - Le piattaforme online per la gestione dei corsi.

- Approfondimenti
  - La valutazione e autovalutazione dell'insegnante, della classe e dell'istituto;
  - Elementi di docimologia. Criteri di valutazione locali, nazionali e internazionali;
  - I rapporti con il mondo del lavoro e della produzione, Lo stage e la alternanza.
  - Esperienze all'estero.

*Parte delle lezioni utilizzeranno gli strumenti della simulazione dei processi di formazione e dell'approfondimento collegiale. Casi test di lezione mediante role-playing.*