

TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE**MODULO 0 – Test d'ingresso – richiami propedeutici**

- Richiami di matematica, fisica, chimica, elettrotecnica;
- Circuiti serie e parallelo
- Le reti elettriche semplici
- Le grandezze e le leggi fondamentali dell'elettrotecnica

3^aA / IPAI**MODULO 1 – Generazione, Trasporto e Distribuzione dell'energia**UD 1 - Generazione di energia elettrica

- Fonti rinnovabili e non rinnovabili
- Energia da fotovoltaico
- Energia da Eolico;
- Energia da centrale turbogas
- Cenni sulle altre forme di generazione;

UD 2 - Trasporto e distribuzione pubblica

- Livelli di tensione
- Modalità di trasmissione e distribuzione dell'energia;

MODULO 2 – Linee elettriche e protezioni di una linea elettricaUD 1 – Conduttori e linee elettriche

- Tipologie e caratteristiche;
- Portata delle condutture elettriche;
- Caduta di tensione su una linea elettrica;

UD 2 – Protezione di linee elettriche

- Le sovracorrenti;
- Protezione da sovraccarico;
- Protezione da cortocircuito;

MODULO 3 – Pericoli della corrente elettrica e sistemi di protezioneUD 1 – I pericoli della corrente elettrica

- Effetti e gradi di pericolosità della corrente sul corpo umano;
- Contatti diretti e indiretti;

UD 2 – Sistemi di protezione della persona

- Protezione dai contatti diretti
- Protezione dai contatti indiretti;
- Impianto di terra;

MODULO 4 – L'impianto elettrico residenziale tradizionaleUD 1 – I componenti di un impianto

- Conduttori;
- Apparecchi di comando e segnalazione;
- Prese e spine, scatole e cassette di derivazione;
- Relè passo-passo, temporizzati, scambio;

UD 2 – Impianti negli edifici residenziali

- Punto di consegna, montante e centralino;
- Ambienti particolari: bagno, garage;
- Livelli di un impianto;

UD 3 – Leggi, norme e documenti;

- Il DM 37/20028 e la dichiarazione di conformità;
- Norme CEI: la 64-8;
- Documentazione di un impianto;

TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

3°A/IPAI

MODULO 0 – Test d'ingresso – richiami propedeutici

- Richiami di matematica, fisica, chimica, elettrotecnica;
- Circuiti serie e parallelo
- Le reti elettriche semplici
- Le grandezze e le leggi fondamentali dell'elettrotecnica

MODULO 1 – Generazione, Trasporto e Distribuzione dell'energiaUD 1 - Generazione di energia elettrica

- Fonti rinnovabili e non rinnovabili
- Energia da fotovoltaico
- Energia da Eolico;
- Energia da centrale turbogas
- Cenni sulle altre forme di generazione;

UD 2 - Trasporto e distribuzione pubblica

- Livelli di tensione
- Modalità di trasmissione e distribuzione dell'energia;

MODULO 2 – Linee elettriche e protezioni di una linea elettricaUD 1 – Conduttori e linee elettriche

- Tipologie e caratteristiche;
- Portata delle condutture elettriche;
- Caduta di tensione su una linea elettrica;

UD 2 – Protezione di linee elettriche

- Le sovracorrenti;
- Protezione da sovraccarico;
- Protezione da cortocircuito;

MODULO 3 – Pericoli della corrente elettrica e sistemi di protezioneUD 1 – I pericoli della corrente elettrica

- Effetti e gradi di pericolosità della corrente sul corpo umano;
- Contatti diretti e indiretti;

UD 2 – Sistemi di protezione della persona

- Protezione dai contatti diretti
- Protezione dai contatti indiretti;
- Impianto di terra;

MODULO 4 – L'impianto elettrico residenziale tradizionaleUD 1 – I componenti di un impianto

- Conduttori;
- Apparecchi di comando e segnalazione;
- Prese e spine, scatole e cassette di derivazione;
- Relè passo-passo, temporizzati, scambio;

UD 2 – Impianti negli edifici residenziali

- Punto di consegna, montante e centralino;
- Ambienti particolari: bagno, garage;
- Livelli di un impianto;

UD 3 – Leggi, norme e documenti;

- Il DM 37/20028 e la dichiarazione di conformità;
- Norme CEI: la 64-8;
- Documentazione di un impianto;