

A.S. 2016-2017

CLASSE TERZA B MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA Indirizzo Impianti

MATERIA: Laboratori tecnologici

DOCENTI: STEFANO BERTUCCI, GINI EDUALDO

Programma Svolto

- Tensione alternata – Corrente alternata. Periodo - Frequenza..
- Il multimetro -uso
- Legge 64-8; normativa e vincoli.
- Dispositivi di distribuzione: prese elettriche.
- Dispositivi di comando: interruttori,deviatori, invertitori.
- Progettazione di un impianto di secondo livello in un appartamento.

Impianti di Terzo livello.

- Progettazione di un impianto domotico.
- Cablaggio di una rete di potenza e di una rete BUS di comando.
- Configurazione dei dispositivi di comando e degli attuatori.
- Esercitazioni.
- Struttura di un impianto domotico in una civile abitazione.
- Struttura delle reti informatiche con particolare riferimento della rete a BUS.
- I dispositivi domotici di comando e i dispositivi di attuazione
- Caratteristiche elettriche e limiti della linea Bus, il BUS nel sistema domotico MY Home.
- Criteri di generazione degli indirizzi in un impianto domotico.
- La divisione ambienti e punti luce. Temporizzazione. Master - slave.
- Configuratori e possibilità determinate dalla scelta dei configuratori.
- Lettura dei data sheet dei componenti domotici.
- Segnalazione di operatività corretta o di conflitto.
- Interfacciamento a distanza mediante programmazione di telecomandi.
- Compatibilità degli impianti tradizionali con gli impianti domotici.
- Configurazione fisica di un impianto domotico MY Home.
- Web server. Configurazione virtuale di un impianto domotico MY Home .

Segnali televisivi

- Analisi dell'offerta dei segnali TV dal Monte Serra.
- Dimensionamento dei sistemi di ricezione TV e delle linee di distribuzione verso gli utenti.
- Segnali TV : ampiezza, frequenza e lunghezza d'onda .
- La TV digitale DVB-T . Canali e bande televisive
- Uso del Misuratore di Campo.
- Antenne. Centralini e amplificatori dei segnale.
- Cavi per la distribuzione.
- Partitori e derivatori.
- Dimensionamento, montaggio e collaudo di un impianto di antenna
- Esercitazioni.
- Analisi dell'offerta dei segnali TV da Hot Bird e Astra.
- Ricezione e distribuzione dei segnali satellitari.
- Posizione dei satelliti per telecomunicazioni.
- Orbita Geostazionaria. Up link- Down Link.
- Parabole Prime Focus e Off –Set.
- Bande di frequenza per le comunicazioni TV satellitari.
- Puntamento della Parabola.

Grafica e progetto

- Realizzazione della planimetria di un appartamento di civile abitazione con relative quote con software AutoCAD .
- Realizzazione del Layer relativo agli arredi
- Realizzazione dell'impianto elettrico di tipo tradizionale
- Stampa degli elaborati prodotti
- Realizzazione dello schema di un impianto di antenna centralizzato per edificio di civile abitazione
- Stampa degli elaborati prodotti
- Realizzazione di schemi di impianto di una civile abitazione con sistema domotico Bticino Home con l'utilizzo di un software specifico BTicino (Btlib)
- Stampa degli elaborati prodotti

Lucca 26 Maggio 2017

I DOCENTI
STEFANO BERTUCCI, GINI EDUALDO

Programma di minima

- Tensione alternata – Corrente alternata. Periodo - Frequenza..
- Il multimetro -uso
- Legge 64-8; normativa e vincoli.
- Dispositivi di distribuzione: prese elettriche.
- Dispositivi di comando: interruttori,deviatori, invertitori
- Progettazione di un impianto domotico.
- Cablaggio di una rete di potenza e di una rete BUS di comando.
- Configurazione dei dispositivi di comando e degli attuatori.
- Esercitazioni.
- Struttura di un impianto domotico in una civile abitazione.
- Struttura delle reti informatiche con particolare riferimento della rete a BUS.
- I dispositivi domotici di comando e i dispositivi di attuazione
- Caratteristiche elettriche e limiti della linea Bus, il BUS nel sistema domotico MY Home.
- Criteri di generazione degli indirizzi in un impianto domotico.
- La divisione ambienti e punti luce. Temporizzazione. Master - slave.
- Configuratori e possibilità determinate dalla scelta dei configuratori.
- Lettura dei data sheet dei componenti domotici.
- Segnalazione di operatività corretta o di conflitto.
- Segnali TV : ampiezza, frequenza e lunghezza d'onda .
- La TV digitale DVB-T . Canali e bande televisive
- Uso del Misuratore di Campo.
- Antenne. Centralini e amplificatori dei segnale.
- Cavi per la distribuzione.
- Partitori e derivatori.
- Ricezione e distribuzione dei segnali satellitari.
- Posizione dei satelliti per telecomunicazioni.
- Orbita Geostazionaria. Up link- Down Link.
- Parabole Prime Focus e Off –Set.

- Realizzazione di schemi di impianto di una civile abitazione con sistema domotico Bticino Home con l'utilizzo di un software specifico BTicino (Btlib) con Autocad.

Lucca 26 Maggio 2017

I DOCENTI
STEFANO BERTUCCI, GINI EDUALDO