

IPSIA BRONTE

Programma svolto nella classe 2^a C del primo biennio

Settore Industria e Artigianato Manutenzione e assistenza tecnica

Materia: Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni

A.S. 2014/2015

Programma svolto

Contenuti

Unità didattica 1 disegno tecnico

- Conoscenza delle nozioni di base degli strumenti (attività sviluppata in curricolo con l'insegnante di disegno)
- Simboli grafici di componenti elettrici/elettronici
- Dimensionamento delle strutture
- Norme CEI su simboli e sicurezza

Unità didattica 1 impianti elettrici

- Impianto suoneria.
- Impianto elettroserratura.
- Interruttore crepuscolare.
- Orologio programmatore.

Unità didattica 2 progettazione

- Dimensionamento degli ambienti
- Posizionamento dei singoli elementi (topografia)
- Dimensionamento dei corpi illuminanti
- Distribuzione delle linee elettriche
- Scelta dei cavi e dei componenti
- Dimensionamento dei circuiti elettronici
- Codice dei colori per resistori e condensatori
- **Unità didattica 3 impianti citofonici**
- Impianto citofono a coppia; Impianto citofono intercomunicante.

- Impianto con tre citofoni con posto esterno.

Unita didattica 4 circuiti elettronici

Conoscenza ed uso delle attrezzature e dei componenti (resistori, condensatori, bobine, diodi etc.)

- Uso dei saldatori a stagno a penna e a base saldante
- Circuiti elettronici a partitore di corrente
- Circuiti elettronici a partitore di tensione
- Circuito alimentatore a una e doppia semionda.
- Circuito stabilizzatore.
- Conoscenza di piccoli circuiti integrati.
- Funzionamento di un diodo a led.
- Circuito intermittente
- Caratteristiche di un trasformatore.

Unita didattica 5 ricerca guasti

In questa fase verranno proposti agli allievi, una serie di interventi didattici atti a far crescere in essi, una capacità di analisi e selezione degli eventuali guasti intercorsi agli impianti, facendo attenzione nel preparare e proporre guasti di natura comune e più complessi.

Unita didattica 8 misure elettriche e elettroniche

- ✓ Strumenti di misura dinamici (amperometri, volmetri,)
- ✓ Uso dell'oscilloscopio a doppia traccia
- ✓ Uso del generatore di funzione
- ✓ Misure elettriche volt-amperometriche

Bronte li 09/06/2015

L'INSEGNANTE

Prof. Nicotra Carmelo

Alunni:.....

.....

.....