

IPSIA BRONTE

Programma svolto nella classe 1^a C del primo biennio

Settore Industria e Artigianato Manutenzione e assistenza tecnica

Materia: Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni

A.S. 2014/2015

Programma svolto

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 2 progettazione.

- ✓ Dimensionamento degli ambienti.
- ✓ Posizionamento dei singoli elementi (topografia).
- ✓ Dimensionamento dei corpi illuminanti,
- ✓ Distribuzione delle linee elettriche.
- ✓ Scelta dei cavi e dei componenti.

Unità didattica 3 impianti elettrici.

- ✓ Impianto di accensione da un punto (interrotta/commutata).
- ✓ Impianto per bagno .
- ✓ Impianto con doppio interruttore .
- ✓ Impianto di accensione da due punti (deviata).
- ✓ Impianto di accensione da tre e più punti (invertita)
- ✓ Impianto di accensione da quattro punti (invertita).
- ✓ Impianto con relè interruttore da uno o più pulsanti.
- ✓ Impianto di accensione con relè commutatore da uno o più pulsanti.
- ✓ Impianto di Neon comandato da un relè interruttore .
- ✓ Impianto luce esterno con interruttore crepuscolare.
- ✓ Impianto con orologio programmatore.
- ✓ Impianto con suoneria e serratura elettrica.
- ✓ Cenni sull'esecuzione dell'impianto di terra .

Unita didattica 4 circuiti elettronici.

- ✓ Conoscenza ed uso delle attrezzature e dei componenti (resistori, condensatori, bobine, diodi etc.).
- ✓ Codici dei colori per resistori/condensatori.
- ✓ Uso dei saldatori a stagno a penna e a base saldante
- ✓ Montaggio di circuiti serie parallelo sulla basetta bread-board .

Unita didattica 5 le principali cause d'infortuni

- Riconoscere e interpretare la segnaletica antinfortunistica.
- Le principali cause d'infortunio dovuto al lavoratore.
- Le principali cause d'infortunio dovuto al datore di lavoro.
- Riconoscere dei segnali di pericolo obbligatori.
- Effetto della corrente sul corpo umano.

Unita didattica 6 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.

La valutazione ad ogni singolo allievo verrà effettuata tramite la griglia di valutazione;allegata.

Bronte li 09/06/2014

L'Insegnante

Alunni:.....

Prof. Nicotra Carmelo

.....

.....