



Scheda progetto Alternanza Scuola Lavoro a.s. 2016/17

Titolo : Divento RADIOAMATORE

Totale studenti Tecnologico articolazione Informatica

Classi QUARTE : n. 38 studenti

Destinatari

Azienda coinvolta

Associazione Radioamatori Italiani – Sezione della Spezia
 Tutor Aziendale : Giuliano Sandal – Felice Biassoni – Paolo Menichetti

**Obiettivi formativi e
Competenze**

Obiettivi formativi

Il progetto ha come finalità quello di fornire allo studente strumenti organizzativi che hanno come obiettivo quello di sviluppare competenze trasversali come il lavoro di gruppo, l'organizzazione di un gruppo di lavoro nel quale siano presenti soggetti con diverse competenze e predisposizioni, l'assunzione di responsabilità nella consegna di un lavoro e nel rispetto delle scadenze.

Competenze

Acquisire competenze e manualità tali da trasformare le conoscenze teoriche in progetti pratici funzionanti.

Approfondimento delle competenze d'uso degli strumenti di misura: quali oscilloscopio, tester, generatore di segnali.

Conoscere le finalità dell'attività di radioamatore anche nel campo della protezione civile.

Uso consapevole degli strumenti di misura elettrica ed elettronica

**Tempi
Ottobre- Maggio**

Date Incontri con i Tutor Aziendali	Durata-Luogo	Tutor Aziendale	Classe Studenti
Durante le ore curriculari ed extracurriculari A partire dal mese di Ottobre sino al mese di Maggio	60 ore In aula:48 In azienda:12 Istituto Fossati da Passano Laboratorio Sistemi e Reti Museo radiocomunicazioni	--Giuliano Sandal – Felice Biassoni – Paolo Menichetti	4Q-4R



Sviluppo
Teorico e
Sperimentale
6 h per tutti
+
54 h per 15 studenti

Fasi	Descrizione
Presentazione del progetto 2h a tutti gli studenti 19/10/2016	Conoscenze e della attività svolte dal servizio di radioamatore
Cenni fisica atomica Elettrostatica 2h +2h a tutti gli studenti Pomeridiano	Il condensatore
Corrente continua 2h+2h a tutti gli studenti	Resistenza Legge di ohm Generatori FEM
Magnetismo Elettromagnetismo (2+2)h	Induttanza (Corrente continua)
Corrente alternata (2+2)h	Comportamento di resistenza, condensatori e induttanza in corrente alternata
Risonanza e fattore di merito (2+2)h	Circuiti LC e filtri
Accoppiamento induttivo 2h	Trasformatori
Componenti elettronici (2+2)h	Transistor, integrati, ecc.
Linee di trasmissione Decibel 2h	Cavi coassiali
Antenne (2+2+2+2)h	Costruzione prototipi
Amplificazione segnali elettronici 2h	Amplificatori lineari
Apparati Radio e stazioni radioamatoriali 6h p.so Museo	Conoscenza apparati
Modi di trasmissione 4hp.so Museo	Conoscenza modi di trasmissione
Normativa Internazionale Radioamatoriale 2h p.so Museo	Conoscenza della normativa