Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"
LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE
ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO
Via Businco, 31 - 08044 **J E R Z U**
TEL. 0782 70255 FAX 0782 71007
E Mail: NUIS006008@ISTRUZIONE.IT PEC: NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT
Sito istituzionale: http://www.istitutobusinco.gov.it/
Codice Fiscale: 91005640916 – Codice IPA istsc_nuis006008 – Codice Univoco Ufficio UFQC62

Programma Lingua Straniera: Inglese
Classe III^A A.S 2016/2017

From *Moving On 1 – Student's Book and Workbook by Clare Kennedy, Clare Maxwell, Elizabeth Gregson, Flavia Bentini:*

- *Unit 11: Fashionistas*
  - *Regular and Irregular Verbs*

From *Moving On 2 – Student's Book and Workbook by Clare Kennedy, Clare Maxwell, Elizabeth Gregson, Flavia Bentini:*

- *Unit 4: What's cooking?*
  - *Grammar:*
    - *Like/Would like*
    - *Should/Shouldn't*
    - *Must/Mustn't*
    - *Have to/Don't have to*
    - *Mustn't/Don't have to*
  - *Vocabulary:*
    - *Food and drink*
    - *Food Packaging*
- *Unit 5: Today and yesterday*
  - *Grammar:*
    - *Used to*
    - *Past continuous*
    - *Past Simple vs Past continuous*
  - *Vocabulary:*
    - *Technology*
    - *Gadgets and electrical appliances*
- *Unit 6: There's nowhere like home*
  - *Grammar:*
    - *Verb patterns*
    - *Infinitive of purpose*
    - *Some/Any/Every/No compounds*

- → *Vocabulary:*
  - *Make and do*
  - *Rural and urban life*

- ➢ *Unit 7:*
  - → *Grammar:*
    - *Be going to*
    - *Present Continuous for future*
    - *Present Simple for future*
  - → *Vocabulary:*
    - *Clothes*
    - *Future Time expressions*

- ➢ *Unit 8:*
  - → *Grammar:*
    - *Will/Won't for future predictions*
    - *May/Might for future possibility*
    - *Be going to and will for future predictions*
    - *Will for offers and spontaneous decisions*
    - *First Conditional*
  - → *Vocabulary:*
    - *Weather and climate*

Gli Alunni:

Yuri Zeddi

Gabriele Porcelli

La Docente:

I.I.S. "Armando Businco"

Liceo scientifico – Liceo linguistico – ITC – IPIA
Via Businco, 31, 08044, Jerzu (OG) • tel. +39 0782 70255

A.S. 2016/17

Programma Svolto
Classe terza IPIA Perdasdefogu

Materia: Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni.

Docente
Demontis Giuliana

Perdasdefogu 10/06/2017

Argomenti
• Uso della strumentazione di base: tester, oscilloscopio e generatore di funzioni. Misure di tensione e corrente continua e alternata con il tester. Misure di tensione con l'oscilloscopio.
• Generalità sul diodo: polarizzazione diretta e inversa. Realizzazione pratica e collaudo di un raddrizzatore a singola e doppia semionda. Uso dell'ohmmetro per rilevare l'efficienza del diodo.
• Generalità del transistor. Data sheet e simbologia . Uso dell'Ohmmetro per rilevare l'efficienza del componente Montaggio e collaudo di un amplificatore a E.C.
• Il transistor come interruttore. Realizzazione e collaudo di un circuito con BJT pilotato da porte Not e Nand Data sheet e simbologia dei componenti utilizzati Realizzazione e collaudo di un temporizzatore Esercitazione di saldatura .
• Generalità sul timer 555. Data sheet e simbologia dei componenti utilizzati Realizzazione pratica e collaudo di un multivibratore astabile Realizzazione pratica e collaudo di un interruttore crepuscolare
• Generalità sui circuiti operazionali. Data sheet dei componenti. Realizzazione pratica di semplici realizzati con gli operazionali.
• Generalità sulle porte logiche fondamentali. Realizzazione e collaudo di semplici circuiti con porte logiche fondamentali Data sheet degli Integrati .
• Realizzazione pratica e collaudo di un circuito di controllo di un motore in C.C.

Il Docente

Gli alunni

Michele Rossi

Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"

LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE

ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Via Businco, 31 - 08044 **J E R Z U**

TEL. 0782 70255 FAX 0782 71007

E Mail: NUIS006008@ISTRUZIONE.IT PEC: NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT

Sito istituzionale: http://www.istitutobusinco.gov.it

Codice Fiscale: 91005640916 – Codice IPA istsc_nuis006008 - Codice Univoco Ufficio UFQC62

PROGRAMMA SVOLTO DI

TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE

CLASSE 3A IPSIA – a.s. 2016-2017

Generalità sulla manutenzione e classificazione;

Interventi di manutenzione;

Diagnostica e ricerca del guasto, classificazione dei guasti;

Tasso di guasto, curva di distribuzione dei guasti nel tempo di vita di un componente;

Specifiche tecniche e funzionali dei componenti e dei dispositivi elettrici;

Energie primarie e secondarie, rinnovabili e non;

Diagramma di carico della potenza elettrica, classificazione e principio di funzionamento delle centrali elettriche;

Tecniche e procedure di assemblaggio e di montaggio e di ricerca guasto nei circuiti elettrici ed elettronici;

Smontaggio e montaggio di un personale computer, classificazione e riconoscimento delle schede;

Procedure generali di collaudo di un circuito elettrico;

Uso della strumentazione elettrica;

Uso e lettura dei manuali di strumentazione in dotazione dei laboratori;

Esercitazioni: Montaggio di circuiti elettronici, collaudo e ricerca guasti.

.

Perdasdefogu, 08/06/2017

GLI INSEGNANTI

Borazio Matteo

Riccardo Sodi

Guilherme Demontes

Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"
LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE
ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO
Via Businco, 31 - 08044 **J E R Z U**
TEL. 0782 70255 FAX 0782 71007
E Mail: NUIS006008@ISTRUZIONE.IT PEC: NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT
Sito istituzionale: http://www.istitutobusinco.gov.it
Codice Fiscale: 91005640916 – Codice IPA istsc_nuis006008 - Codice Univoco Ufficio UFQC62

PROGRAMMA SVOLTO DI

TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

CLASSE 3 A IPIA A.S. 2016-2017

1 Grandezze elettriche e misura
Differenza di potenziale, forza elettromotrice, corrente, potenza elettrica ;
Classificazione dei materiali d'interesse in relazione alle proprietà elettriche ;
Principi di elettrotecnica e di elettronica nello studio delle reti elettriche e dei dispositivi elettronici di interesse;
Strumentazione elettrica ed elettronica di base.

1. Circuiti elettrici in continua.
Componenti elettrici.
Collegamenti e risoluzione;
Legge di Ohm e principi di Kirchoff.

2. Componenti e caratteristiche
Condensatore elettrico e capacità elettrica.
Carica e scarica del condensatore.

3. Grandezze sinusoidali
Introduzione alle grandezze alternate.
Metodi di rappresentazione: trigonometrica, vettoriale e simbolica.
Valori tipici di un segnale sinusoidale; sfasamento tra due segnali

4. Amplificazione
Generalità sull'amplificazione, componenti attivi.
Guadagno di un amplificatore.
Curva di risposta.
Amplificatore operazionale, caratteristiche ed utilizzo come comparatore ed amplificatore.

5. Elettronica digitale
Segnali analogici e digitali;
Livelli logici, rilevazione di un livello logico;
Porte logiche e tabelle di verità;
Circuiti logici combinatori;
Analisi e sintesi dei circuiti logici combinatori.
Logica sequenziale.
Flipflop, classificazione ed applicazioni.
Contatori e registri.

Perdasdefogu 08/06/2017 I docenti Gli alunni

Guilherme Simões

Borozio Matteo
Riccardo Sedoli

Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"
LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE
ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO
Via Businco, 31 - 08044 **J E R Z U**
TEL. 0782 70255 FAX 0782 71007
E Mail: NUIS006008@ISTRUZIONE.IT PEC: NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT
Sito istituzionale: http://www.istitutobusinco.gov.it/
Codice Fiscale: 91005640916 – Codice IPA istsc_nuis006008 – Codice Univoco Ufficio UFQC62

Programma di Alternanza scuola-lavoro
Classe III^A A.S 2016/2017

- *Cos'è la domotica*
- *Schema di un impianto domotico*
- *Progettazione di un impianto elettrico domotico*
- *Introduzione di Arduino: cos'è e come funziona*
- *Programmazione di Arduino*
- *Impianto elettrico di una civile abitazione*
- *Dimensionamento di un impianto elettrico di civile abitazione*
- *Progettazione di un impianto elettrico di civile abitazione*
- *Realizzazione di un impianto elettrico di civile abitazione*
- *Interrutore Magneto-termico e differenziale*
- *Cos'è un pannello fotovoltaico*
- *Impianti elettrici fotovoltaici*

Gli Alunni:

Matteo Borzio

Il Docente:

Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"
LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE
ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO
Via Businco, 31 - 08044 **J E R Z U**
TEL. 0782 70255 FAX 0782 71007
E Mail: NUIS006008@ISTRUZIONE.IT PEC: NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT
Sito istituzionale: http://www.istitutobusinco.gov.it
Codice Fiscale: 91005640916 – Codice IPA istsc_nuis006008 - Codice Univo Ufficio UFQC62

Programma di scienze motorie

A. S. 2016-2017

Prof. Schirru Paolo

classe terza sezione A I.P.I.A. indirizzo: Manutenzione e Assistenza Tecnica

- **L'apparato cardio-circolatorio**
- **La rianimazione cardio-polmonare e defibrillazione precoce**
- **L'allenamento col metodo del circuit training**
- **Attività in ambiente naturale: il Nordic Walking**
- **La pallavolo: regole, tecnica e tattica**
- **Approfondimento degli sport di Squadra: Calcio, Basket.**

Firma del docente

Firma degli alunni

Perdasdefogu , 08/06/ 2017

Visto
Il Dirigente scolastico

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "*A. Businco*" di Jerzu

LICEO SCIENTIFICO – LICEO LINGUISTICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE
ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

ANNO SCOLASTICO 2016/2017

Materia: TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

Classe: 3^ - I.P.I.A. – Manutenzione e assistenza tecnica

Docenti: Antonio Mureddu, Christian Mulas

PROGRAMMA SVOLTO

Sistema Internazionale di unità di misure

Sistema Internazionale di unità di misura: generalità; grandezze fondamentali e relative unità di misura; grandezze derivate e relative unità di misura; fattori di conversione e osservazioni; multipli e sottomultipli decimali; sistema tecnico; unità di misura più comuni nel sistema tecnico e relativi fattori di conversione nel sistema internazionale.

Sicurezza e antinfortunistica

ANTINFORTUNISTICA: rischi generici e segnaletica; rischio elettrico e pericolo incendio; rischio chimico; dispositivi di protezione individuali; rischi nelle principali lavorazioni ad asportazione di truciolo.
SICUREZZA E SALUTE: fattori di rischio nell'ambiente di lavoro; valutazione dei rischi;
valutazione dei rischi nelle macchine e attrezzature; sistemi di gestione della salute e sicurezza sul lavoro; enti statali preposti al controllo della prevenzione e sicurezza sul lavoro; Testo Unico sulla sicurezza, salute e prevenzione infortuni e malattie professionali (Dlgs. 81/2008) (cenni).

Finitura superficiale ed errori di lavorazione

FINITURA SUPERFICIALE: rugosità, concetti generali, valori e misura della rugosità, indicazione della rugosità nei disegni. Zigrinature.
TOLLERANZE DI LAVORAZIONE: generalità, termini e definizioni, accoppiamento con gioco, interferenza e incerto, gradi di tolleranze normalizzati IT, posizione della tolleranza. Esempi di calcolo di quote con tolleranza. Accoppiamenti con tolleranze; sistema albero-base e foro-base; esempi di calcolo. Tolleranze geometriche e di posizione.

Collegamenti

COLLEGAMENTI AMOVIBILI: viti, dadi,bulloni; chiavette e linguette; profili scanalati; perni e spine; giunti rigidi, elastici, articolati.
COLLEGAMENTI FISSI: collegamenti saldati: giunti e forme dei lembi; rappresentazione convenzionale; saldatura ad arco; tipi e funzionamento delle saldatrici ad arco;l'elettrodo;cenni su altre tecnologie di saldatura.

Forze

Concetto di forza; composizione di forze complanari; composizione di due forze parallele; scomposizione di una forza data in due componenti; scomposizione di una forza in due componenti a essa parallela; momento di una forza; coppia di forze; equilibrio di un sistema di forze; i corpi vincolati.

Tornio

Il tornio parallelo: parti costitutive; montaggio del pezzo; tornitura cilindrica esterna e interna; tornitura conica; filettatura tramite tornio; utensili per tornitura; parametri di taglio: velocità di taglio, velocità di rotazione del mandrino, avanzamento e velocità di avanzamento, profondità di passata, sezione del truciolo; esempi di calcolo delle velocità di taglio e numero di giri tramite tabelle e per via analitica; descrizione e esempio di utilizzo del cartellino di lavorazione.

Laboratorio di meccanica

Durante l'anno scolastico gli alunni sono stati impegnati in diverse attività:

- Ricerche sui sistemi di sicurezza nelle macchine utensili tradizionali nel laboratorio multimediale;
- Calcolo di tolleranze con uso di tabelle e uso del calibro;
- Stesura di fogli di lavorazione con parametri di taglio di pezzi meccanici reali;
- Saldatura di pezzi metallici mediante saldatrici ad arco;
- Lavorazioni al tornio parallelo presso il laboratorio di meccanica dell'istituto IPSIA di Tortolì.

Materiale didattico

- *Libro di testo*: "Tecnologie meccaniche e applicazioni" – vol. 1 - Caligaris, Fava, Tomasello, Pivetta - HOEPLI
- Dispense fornite dai docenti.

Perdasdefogu, 05/06/2017

Gli alunni

Marco Tredelli

Serra Daniele

Riccardi Davide

I docenti

Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"
LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE
ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO
Via Businco, 31 - 08044 **J E R Z U**
TEL. 0782 70255 FAX 0782 71007
E Mail: NUIS006008@ISTRUZIONE.IT PEC: NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT
Sito istituzionale: http://www.istitutobusinco.gov.it
Codice Fiscale: 91005640916 – Codice IPA istsc_nuis006008 - Codice Univo Ufficio UFQC62

PROGRAMMA DI RELIGIONE
CLASSE TERZA

ANNO SCOLASTICO 2016 – 2017

Nuclei tematici

La programmazione annuale è stata incentrata sul tema delle "Religioni nel contesto attuale", con l'obiettivo di permettere ai ragazzi di analizzare, in maniera critica e personale, tutti gli avvenimenti, spesso tragici, che avvengono in varie parti del mondo, offrendo loro degli strumenti ulteriori per capirne il vero senso e significato.

Durante l'anno si è voluto analizzare i principi fondamentale delle religioni attualmente più diffuse e praticate al mondo, con particolare riferimento alla religione Islamica, con una analisi anche gruppi fondamentalisti in essa presenti; la religione ebraica, nella storia e nel contesto attuale; alcuni elementi delle religioni orientali che sono stati riscoperti e rielaborati, in maniera spesso estranea rispetto al significato e al senso originale, come ad esempio la reincarnazione. Senza dimenticare il confronto continuo tra queste grandi religioni mondiali, e la religione cristiana.

Il lavoro previsto nella programmazione iniziale è stato svolto solo in parte. Lo scarso numero di lezioni svolte durante l'anno, un non sempre sufficiente interesse mostrato dagli alunni in merito agli argomenti proposti, particolare esigenze culturali, e la necessita, in particolari momenti nell'anno, di affrontare tematiche inerenti problematiche emerse nell'ambiente scolastico, e fatti avvenuti nel contesto sociale, non ha permesso di poter completare il programma previsto ma solo affrontarlo in maniera generale e non esaustiva.

Si sono, inoltre, affrontati anche i seguenti argomenti:

- La shoah, con la discussione in classe e la visione di alcuni film
- Esoterismo e Possessioni demoniache, con la visione di alcuni film

Inoltre si sono svolte discussioni e confronti relativamente a problemi didattici e disciplinari emersi durante l'anno scolastico.

GLI ALUNNI

Borozio Matteo
Yuri Zeolda
Deiana Elisa

IL DOCENTE

Stefano Dowlen