



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 A.S. 2022-2023

Classe 1A IPIA

Corso: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Materia: Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica

N° ore settimanali: 3

Docente: Seu Alessandra

Docente di Laboratorio: Melis Lucia

Libri di testo:

Autore: DELLAVECCHIASERGIO,MURAGIUSEPPE

Titolo: GRAPH-VOLUMEUNICO + MATERIALI,MISURA,SICUREZZA + SCHEDE DI DISEGNO TECNOLOGIE E TECNICHE RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Editore: SEI

CRITERI E STRUMENTI PER LA MISURA

- La misura delle grandezze
- I sistemi di misura
- Gli strumenti di misura
- Caratteristiche di uno strumento di misura
- Il calibro a corsoio, il micrometro, i goniometri, il nonio, i comparatori, strumenti campione
- Misure elettroniche tridimensionali

LE PROPRIETA' DEI MATERIALI

- L'importanza dei materiali
- Classificazione dei materiali
- Proprietà fondamentali dei materiali
- Proprietà fisiche
- Proprietà meccaniche
- Proprietà tecnologiche
- Proprietà chimico-strutturali dei metalli
- Comportamento dei metalli alla corrosione e all'ossidazione
- Prove meccaniche
- Prove distruttive
- Prove non distruttive
- Prove di durezza

I MATERIALI METALLICI

- I materiali metallici
- I materiali ferrosi
- Il ciclo siderurgico
- La ghisa
- Gli acciai
- Trattamenti degli acciai
- I materiali metallici non ferrosi
- Alluminio
- Rame
- Piombo, nichel e cromo
- Stagno e zinco
- Titanio e magnesio

I MATERIALI NON METALLICI

- Materiali lapidei
- Materiali ceramici
- I leganti
- Il calcestruzzo
- Il vetro
- Il legno
- Materiali compositi
- Materiali sinterizzati
- Materie plastiche
- Materiali per l'elettrotecnica e l'elettronica
- I nano materiali
- Materiali di tenuta
- Prodotti chimici

- Collanti e adesivi

ATTIVITÀ DI LABORATORIO:

- Software Sketchup
 - Interfaccia e comandi
 - Panoramica
 - Personalizzazione
 - Pannelli laterali
 - Zoom, orbita, quota, comandi da tastiera
 - modelli
 - Zoom estensioni
 - Comandi visualizzazione
 - Estrusione
 - Spostare e copiare oggetti e moltiplicarli
 - Ruota
 - Offset, scala e seguimi
- Creazione di solidi e oggetti tridimensionali (divano, tavolino, scrittoio, porta, rubinetto)
- Creazione di un'abitazione (include porte e finestre) scale
- Creazione di gadget per stampa 3D

EDUCAZIONE CIVICA (2 ORE) : Le energie rinnovabili

Perdasdefogu, 09/06/2023

Luca Jura
Alessandro Sen

Gli alunni

Federico Sen
Luca Jura