



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI" - ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, 17/19 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 28380

ISTITUTO PROFESSIONALE – Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 35179

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it - www.iistorriani.it

C.F.: 80003100197 – Cod. Mecc.CRIS004006 - Sistema Certificato ISO 9001:2015 CSQA n. IT-144594-83471

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2023/2024

DOCENTE:	PROF. ARTURO BALESTRERI - ITP PROF. MAURIZIO MAZZEO
DISCIPLINA:	TTRG
CLASSE:	2BCHI

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

TEMA: Solidi sezionati ricerca della vera forma: sezioni geometriche e sezioni tecniche	CONTENUTI: Modalità di rappresentazione in proiezione ortogonale (ripasso) Sezioni di solidi e/o di oggetti con applicazione della Normativa U.N.I.. Modalità di determinazione della sezione di un solido e della vera forma della sezione Procedura per l'utilizzo corretto degli strumenti da disegno
TEMA: Disegno tecnico di semplici oggetti, rilievo ed elementi della progettazione	CONTENUTI: Convenzioni UNI nel disegno tecnico Quotatura (norme U.N.I.) ed esercizi relativi Norme sulle sezioni tecniche e relativi esercizi
TEMA: Sistemi informatici nelle rappresentazioni grafiche CAD	CONTENUTI: Conoscere le caratteristiche di un programma di CAD Conoscenza dei principali comandi del disegno 2D, esercitazioni nel laboratorio CAD (2A1) Esercizi al CAD (proiezioni ortogonali quotate, sezioni tecniche)
TEMA: Metrologia	CONTENUTI: Ripasso: errori ed incertezza della misura, calibro a corsoio, micrometro, esercitazioni di lettura in classe tramite software.

TEMA: Materiali	CONTENUTI: Concetto di materia Classificazione materiali metallici ferrosi e non ferrosi Conoscere le proprietà dei materiali: - Chimico-fisiche - Meccaniche - Tecnologiche - Magnetiche
TEMA: Metalli ferrosi	CONTENUTI: Ciclo di produzione della ghisa (altoforno) -Produzione dell'acciaio -Le principali tipologie di ghise -Trattamenti termici fondamentali
TEMA: Metalli non ferrosi	CONTENUTI: Rame, alluminio, magnesio, nichel, e loro leghe. -Altri metalli

Educazione civica: Sicurezza sul lavoro, normativa, rischi e pericoli

Il Programma è stato visionato ed approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.

Data 31 maggio 2024