



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:	2ACHI

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) Cenni sulle compenetrazioni al CAD
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 ghisa -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