

DIPARTIMENTO DI TTRG

Anno scolastico: 2021/22

CLASSE 1EI

Insegnante Franzoia Mariateresa

Insegnante Compresente: Maria Davide

Libro di testo adottato: Tecnografica - Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica per il primo biennio - Albino Zanin e Giorgio Baldisseri - Ed. Principato

Altri materiali: _____

PROGRAMMAZIONE SVOLTA

(Oltre ai contenuti, eventualmente indicare i riferimenti al libro di testo/altri testi o altri materiali utilizzati)

MODULO 1. COSTRUZIONI GEOMETRICHE FONDAMENTALI: 1^a parte

Contenuti
1. Assi, perpendicolari, parallele, angoli, bisettrici.
2. Triangoli, quadrilateri, poligoni regolari.

MODULO 2. SICUREZZA SUL LAVORO

Contenuti
1. Concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione.
2. Organizzazione della prevenzione nella scuola, diritti e doveri degli studenti e Organi di vigilanza, controllo e assistenza.

MODULO 3. COSTRUZIONI GEOMETRICHE FONDAMENTALI: 2^a parte

Contenuti
1. Tangenti e raccordi.
2. Ovali, ovali, spirali.
3. Disegno di semplici pezzi meccanici applicando le costruzioni apprese nel modulo 1 e 2.

MODULO 4 METROLOGIA

Contenuti
1. Cenni sull'UNI.
2. Sistema SI.

MODULO 5 STRUMENTI DI MISURA LINEARE: RIGA METRICA E CALIBRO A CORSOIO

Contenuti
1. Definizione di: risoluzione dello strumento, portata, campo di misura, sensibilità, la procedura per l'utilizzo dello strumento.
2. Procedura per l'utilizzo dello strumento.

MODULO 6 METODI DI RAPPRESENTAZIONE SUL PIANO: LE PROIEZIONI ORTOGONALI

Contenuti
1. Proiezioni ortogonali di punti, rette, piani, poligoni, solidi geometrici anche in rotazione.

MODULO 7 STRUMENTI DI MISURA LINEARE: MICROMETRO 1/100

Contenuti
1. Il micrometro centesimale. 2. Descrizione delle componenti e del principio di funzionamento del micrometro. 3. Esperienza in laboratorio con lo strumento e confronto con i risultati ottenuti con gli altri strumenti studiati.

MODULO 8 STRUMENTI DI MISURA LINEARE: IL COMPARATORE

Contenuti
1. Descrizione del comparatore centesimale a quadrante. 2. Descrizione degli elementi che caratterizzano il comparatore e delle norme che guidano l'uso dello strumento

MODULO 9 METODI DI RAPPRESENTAZIONE SUL PIANO: LE PROIEZIONI ASSONOMETRICHE

Contenuti
1. Assonometria isometrica, assonometria cavaliere: caratteristiche e metodi per la rappresentazione di punti, poligoni, circonferenze e solidi sia geometrici che generici (cenni). 2. Metodi per la realizzazione di schizzi assonometrici

MODULO 10 PROPRIETA' DEI MATERIALI

Contenuti
1. Le principali caratteristiche dei materiali. 2. Le proprietà chimiche e fisiche. 3. Le proprietà meccaniche e tecnologiche.

MODULO 11 MATERIALI METALLICI (CENNI)

Contenuti
1. Fasi del processo siderurgico integrale e struttura dell'altoforno. 2. Le ghise.

INDICAZIONI PER LE VACANZE (se previste dal docente)

Riprodurre tre tavole:

- una con un cilindro in assonometria cavaliere di raggio 30 e altezza 50,
- una con un cilindro in assonometria isometrica con raggio 25 e altezza 45

- e una terza con una piramide a base pentagonale di lato della base 30 e altezza 50.

In ogni tavola riprodurre il solido in 3 diverse posizioni: una con base parallela al PO, una con base parallela al PV e una con base parallela al PL.

Riprodurre poi in una tavola in bella i solidi n 17, 19 e 20 di pag 160 e 161, sia in proiezione ortogonale sia assonometria isometrica. Ogni studente sceglierà se riprodurre sia la proiezione ortogonale che l'assonometria di ogni solido su un unico foglio in scala 1:1 o se stare più largo riproducendo i disegni in scala 2:1.

TIPOLOGIA DI PROVA DI RECUPERO FINALE

(indicare scritto/grafico, orale, pratico cliccando nel riquadro)

(x) scritto

() orale

() pratico

L'insegnante

L'insegnante compresente
