



DIPARTIMENTO DITECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Anno scolastico: 2021-2022

CLASSE 1AM

Insegnante Diego Testolin

Insegnante Compresente: Carmela Amenta

Libro di testo adottato: "Tecnografica, Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica"
Principato Editrice

Altri materiali: Strumenti di misura in laboratorio "Misure 1"

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, rette perpendicolari e parallele. Suddivisioni di un segmento e di un angolo (bisettrici, trisezioni).
- 2- Triangoli, quadrilateri, poligoni regolari dato il lato o la circonferenza.

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 circolari.
- 3- Disegno di pezzi meccanici e oggetti realizzati applicando le costruzioni studiate in questo modulo.

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, approssimazione.
- 2- La riga metrica: campo di misura=300mm, approssimazione. Procedura per l'utilizzo dello strumento. Prove di letture simulate del calibro centesimale doppio.
- 3- Descrizione degli elementi che caratterizzano il calibro a corsoio e delle norme che guidano l'uso dello strumento.
- 4- Descrizione del nonio ventesimale semplice e doppio.
- 5- Descrizione del nonio cinquantesimale.
- 6- Confronto tra le caratteristiche del calibro a corsoio 1/20 e 1/50.

MODULO 6. METODI DI RAPPRESENTAZIONE SUL PIANO: PROIEZIONI ORTOGONALI

Contenuti

- 1- Proiezioni ortogonali di punti, rette, piani, poligoni, solidi geometrici anche in rotazione.
- 2- Proiezione ortogonali di pezzi meccanici semplici da assonometria.
- 3- Ricerca della terza proiezione.

MODULO 7. STRUMENTI DI MISURA LINEARE: IL MICROMETRO 1/100

Contenuti

- 1- Il micrometro centesimale. Descrizione delle componenti e del principio di funzionamento del Micrometro.
- 2- Strumenti analogici e strumenti digitali; generalità.

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: PROIEZIONI ASSONOMETRICHE

Contenuti

- 1- Assonometria isometrica, assonometria cavaliera (cenni): caratteristiche e metodi per la rappresentazione di solidi generici.

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

Contenuti

- 1- Fasi del processo siderurgico integrale e struttura dell'altoforno.
- 2- Le ghise (cenni).



INDICAZIONI PER LE VACANZE

- Allievi con insufficienze o che comunque dimostrano alcune carenze di preparazione nella parte grafica: vengono assegnate n. 5 schede grafiche (su Classroom) da eseguire in modo autonomo e da consegnare a inizio anno scolastico 2022/23.
- Allievi con insufficienze nella parte di laboratorio: studio individuale degli argomenti sul libro di testo.
- Allievi senza insufficienze: sono state assegnate n. 3 schede grafiche (su Classroom) da eseguire in modo autonomo e da consegnare a inizio anno scolastico 2022/23.

TIPOLOGIA DI PROVA DI RECUPERO FINALE

Da effettuare nel mese di agosto 2022.

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

scritto orale pratico

Data 08 giugno 2022

L'insegnante Prof. Diego Testolin

I rappresentanti degli studenti

L'insegnante compresente Prof.ssa Carmela Amenta
