



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO
Istituto Statale di Istruzione Superiore
ISAAC NEWTON
VARESE



PROGRAMMA DIDATTICO
SVOLTO A.S. 2023/2024

DISCIPLINA TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

CLASSE 2 A MEC

DOCENTE Prof. BUONAMICO BIAGIO

CODOCENTE Prof. PONTICIELLO RAFFAELE

Numero ORE

SVOLTE TEORICHE	SVOLTE PRATICHE	TOTALI	PREVISTE TEORICHE	PREVISTE PRATICHE
71	20	91	66	33

CONTENUTI

RIPASSO:

- Proiezioni Ortogonali.

LE PROIEZIONI ASSONOMETRICHE

- Assonometria isometrica, cavalliera e planometrica di solidi.
- Rappresentazione in proiezione ortogonale ed assonometrica di solidi complessi.
- Assonometrie particolari: assonometrie trasparenti ed esplosi assonometrici.
- Rilievo dal vero e rappresentazione di solidi complessi realizzati con la stampante 3D.

LA QUOTATURA

- Regole di quotatura secondo le normative internazionali unificate.
- Simbologie tecniche.
- Rappresentazione in proiezioni ortogonali ed assonometriche di oggetti con relative quotature.

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: www.isisvarese.edu.it - E-mail: isisvarese@isisvarese.it – PEC: vais01700v@pec.istruzione.it



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO
Istituto Statale di Istruzione Superiore
ISAAC NEWTON
VARESE



LE SEZIONI DI SOLIDI

- Convenzioni internazionali di rappresentazione delle sezioni.
- Proiezioni ortogonali ed assonometriche di solidi sezionati.

IL DISEGNO ELETTRONICO (AutoCAD)

- Concetti e comandi fondamentali di disegno elettronico.
- Rappresentazione di oggetti tramite l'utilizzo del software AutoCAD.
- Cenni di CAD tridimensionale e di utilizzo della stampante 3D.

LA METROLOGIA ED IL RILIEVO DAL VERO DI OGGETTI

- Criteri di scelta di uno strumento di misura.
- Il calibro a corsoio.
- Il micrometro.
- Utilizzo pratico degli strumenti di misura con restituzione grafica dell'oggetto rilevato.

I MATERIALI:

- Classificazione dei materiali metallici.
- I materiali ferrosi
- i materiali non ferrosi.

EDUCAZIONE CIVICA:

LA SICUREZZA E LA SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO

- Il quadro normativo: il D.Lgs. 81/2008.
- Obblighi del Datore di Lavoro e dei Lavoratori.
- La segnaletica di sicurezza.
- Le vie di fuga ed il piano di evacuazione.
- Rischi specifici:
 - Rischio Elettrico
 - Rischio Rumore;
 - Rischio Movimentazione manuale dei carichi;
 - Rischio Incendio
 - Rischio Videoterminali
- La postazione di lavoro di disegno al videoterminale conforme alle norme di sicurezza.

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: www.isisvarese.edu.it - E-mail: isisvarese@isisvarese.it – PEC: vais01700v@pec.istruzione.it



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO
Istituto Statale di Istruzione Superiore
ISAAC NEWTON
VARESE



ATTIVITA' DI RECUPERO PROPOSTE

Recupero in itinere con pausa didattica nel mese di febbraio 2024, prova scritta di disegno svolta il 27/02/2024;

Varese, li 15/06/2024

Il codocente Prof. Raffaele Ponticiello

Il docente Prof. Buonamico Biagio

Firme autografe sostituite a mezzo
stampa ai sensi e per gli effetti
dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n. 39/1993

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE
Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119
Codice Fiscale 80010300129

Internet: www.isisvarese.edu.it - E-mail: isisvarese@isisvarese.it – PEC: vais01700v@pec.istruzione.it