



ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO STATALE

"ARTURO FERRARIN"

CATANIA

ANNO SCOLASTICO 2019/2020

**PROGRAMMADI “TECNOLOGIE E TECNICHE DELLA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA”
della classe 2E**

Prof.ssa Annalisa Rossitto e Prof. Achille Comis

1-PROIEZIONI ORTOGONALI

1. proiezioni di gruppi di solidi
2. le rappresentazioni ortogonali complete

2-LE PROIEZIONI ASSONOMETRICHE

1. la rappresentazione assonometrica
2. gli elementi fondamentali della rappresentazione assonometrica
3. assonometrie ortogonali
4. assonometria ortogonale isometrica
5. assonometria “Cavaliera”
6. assonometria planometrica

2-Le Sezioni

3. come si rappresenta la sezione
4. sezioni di figure piane
5. sezioni di prismi e piramidi
6. sezioni coniche

3- Disegno industriale

1. la progettazione industriale

2. scala di rappresentazione
3. sezioni tecniche
4. piani di sezione e superfici sezionate
5. la sezione assonometriche
6. la quotatura

4- DISEGNO AUTOMATIZZATO 2D-3D _ AutoCAD di Autodesk R.2012

1. concetti base ed approfondimento del software
2. modificare la vista del disegno
3. introduzione al concetto di più finestre di lavoro
4. operazioni fondamentali con il CAD
5. le unità di misura, in sistema di unità AutoCad;
6. l'interfaccia di AutoCad e finestra principale.
7. coordinate utilizzabili: assoluto, relativo e Polare relativa
8. limiti del disegno;
9. struttura della finestra principale: barra degli strumenti, icona del sistema di coordinate, riga di comando, barra di stato e area di disegno;
10. aiuti per il disegno: comandi snap (simboli) quadrante, intersezione, perpendicolare,tangente,
11. orto e griglia e loro importanza fondamentale;
12. uso dei principali comandi di Disegno: Linea, Polilinea, cerchio, arco;
13. uso dei principali comandi di Edita e di ottimizzazione: sposta, ruota, copia, serie (polare e rettangolare), scala, taglia, offset, specchio, cima e raccorda;
14. il comando cancella: la selezione diretta, la finestra selezione entità, la finestra interseca;
15. come ripristinare gli oggetti cancellati: annulla;
16. il concetto di layer, struttura di un layer;
17. modifica delle proprietà dei layer;
18. come attivare e disattivare un layer;
19. scelta del tipo di linea, spessore di linea ed utilizzazione delle opzioni di cambio.
20. gestione comandi interroga
21. gestione del testo: riga singola di testo, altezza e rotazione.
22. sistema di quote
23. rappresentazione delle quote in un elaborato grafico
24. modifica quote
25. introduzione al sistema di modellazione solida
26. semplici elaborati grafici con il sistema del Wireframe 3D

27. elaborati grafici con metodo Wireframe
28. utilizzo del sistema di coordinate per gli elaborati in Wireframe 3D
29. elaborazione di superfici
30. superfici estruse
31. introduzione al concetto di modellazione solida 3 D
32. concetto di orbita
33. elaborati grafici semplici in modellazione solida 3 D

Catania 28/05/2020

I docenti

Prof. A. Rossitto

.....

Prof. A. Comis

.....