

PROGETTAZIONE DIDATTICA

DIPARTIMENTO DI MECCANICA

Materia:Disegno, Progettazione e Org.Industriale Anno di corso:Terzo

Docente: Duilio Ferlin
Numero di ore settimanali: 4
Votazione: x orale
 scritta
 x pratico / grafica

Libro di testo:

Autore: L. Caligaris S.Fava C. Tomasello

Titolo: dal progetto al prodotto: disegno meccanico e tecniche cad

Vol.: a **editore:** Paravia

OBIETTIVI MINIMI

A fine anno lo studente dovrà:

CONOSCERE:

- Conoscere il significato, la simbologia e il modo di applicazione grafica di rugosità e tolleranze.
- Sapere dell'impossibilità di realizzare, con asportazione di truciolo, una superficie perfettamente liscia
- Conoscere la differenza tra sistemi di tolleranza foro base, albero-base
- Conoscere e applicare nel concreto delle esercitazioni le norme di rappresentazione e quotatura
- Conoscere gli organi meccanici ed i più comuni mezzi d'unione;
- Conoscere la struttura dei comandi di Autocad
- Saper attivare Autocad e utilizzare i comandi di base per costruire elementari disegni bidimensionali.
- Gestire Autocad per produrre disegni meccanici di particolari e complessivi
- Conoscere le tecniche di gestione disegni.
- Stampare in scala.

POSSEDERE:

- nel rispetto delle attuali normative;
- una certa autonomia nel disegno con Autocad;
- precisione nel disegno;
- una certa velocità nell'esecuzione dei disegni

SAPER FARE:

- ❑ Eseguire rilievi, schizzi quotati e disegni su tecnigrafo.
- ❑ Saper rappresentare oggetti meccanici in proiezioni ortogonali secondo norma.
- ❑ Saper rappresentare graficamente le sezioni di oggetti.
- ❑ Saper quotare, indicare tolleranze e rugosità secondo norme
- ❑ Saper leggere le indicazioni di tolleranze
- ❑ Saper leggere un disegno meccanico.
- ❑ Saper eseguire uno schizzo dal vero.
- ❑ Saper estrarre particolari e quotarli.
- ❑ Saper scegliere ed utilizzare i sistemi di collegamento smontabile
- ❑ Saper predisporre le impostazioni di base di Autocad
- ❑ Impartire comandi all'editore di disegni in modo diretto e tramite menù;
- ❑ Specificare le coordinate di punti utilizzando la tastiera ed il mouse;
- ❑ Selezionare oggetti;
- ❑ Salvare il disegno;
- ❑ Abbandonare l'editore di disegni;
- ❑ Controllare la visualizzazione del disegno sullo schermo;
- ❑ Disegnare linee e circonferenze, cancellare ed annullare operazioni indesiderate;
- ❑ Avvalersi dei più appropriati strumenti che facilitano l'esecuzione del disegno;
- ❑ Impostare le condizioni iniziali di lavoro scegliendo il sistema di misura, la scala ed il formato del foglio più adatti al disegno da realizzare;
- ❑ Organizzare il proprio lavoro predisponendo diversi piani di disegno cui associare i tipi di linea ed i colori desiderati;
- ❑ Costruire oggetti complessi, memorizzarli ed inserirli nel disegno corrente;
- ❑ Realizzare il disegno di complessivi e dei relativi particolari;
- ❑ Inserire le note di testo che compaiono nei disegni;
- ❑ Eseguire la quotatura dei disegni;
- ❑ Gestire il processo di stampa su plotter o su stampante grafica.
- ❑ Saper fare disegni meccanici bidimensionali applicando normativa e utilizzando i comandi per un disegno di precisione.
- ❑ Saper stampare in scala.