

## DIPARTIMENTO DI MECCANICA- INDIRIZZO ENERGIA

Anno scolastico: 2022/2023

CLASSE 3 BMM

Insegnante Ingegno Stefano

Insegnante Compresente: Cangemi Alessio

Libro di testo adottato: Dal progetto al prodotto vol1

Altri materiali: dispensa dalle lezioni condivise in classroom

### **PROGRAMMAZIONE SVOLTA**

#### **MODULO 1. Introduzione al disegno meccanico**

Contenuti
Materiali, strumenti ed attrezzi per disegnare a mano; Norme su: tipi di linee, scritte, scale di rappresentazione e tratteggi di materiale; Metodo delle proiezioni assonometriche; Metodo delle proiezioni ortogonali; Rappresentazione di sezioni; Disegno a mano libera e rilievo dal vero; Linee di misura e di riferimento; Sistemi di quotatura; Convenzioni particolari; Quotatura geometrica, funzionale e tecnologica; Lettura di disegni quotati

#### **MODULO 2. Finitura superficiale e qualità di lavorazione**

Contenuti
Rugosità superficiale; Zigrinature; Tolleranze dimensionali; Accoppiamenti con tolleranze ISO e indicazioni delle tolleranze nella quotatura

#### **MODULO 3. Collegamenti fissi e mobili**

Contenuti
generalità sui collegamenti; chiodature e saldature rappresentazione convenzionale delle filettature; tipi di filettature e loro designazione; organi di collegamento filettati; elementi ausiliari dei collegamenti; chiavette e linguette; perni e spine

#### MODULO 4 Introduzione al disegno di progettazione

Contenuti
lettura ed interpretazione del disegno d'assieme; Sviluppo dei disegni particolari; Proposte di lavoro su semplici complessivi.

#### MODULO 5 Tolleranze geometriche

Contenuti
Interpretazione delle tolleranze di forma e posizione con esempi applicativi e di controllo

#### MODULO 6 Attività CAD

Contenuti
Introduzione all'uso del software Autodesk AutoCad – SolidWorks Esercitazioni pratiche di costruzione di pezzi e organi meccanici Esercitazioni pratiche di modellazione solida

#### **TIPOLOGIA DI PROVA DI RECUPERO FINALE**

scritto

orale

pratico

L'insegnante \_\_\_\_\_

L'insegnante compresente \_\_\_\_\_