



PROGRAMMA SVOLTO

Anno Scolastico 2015/2016

DOCENTI:	COHA ROBERTO-MINICONE LUIGI
DISCIPLINA:	IMPIANTI, DISEGNO E PROGETTAZIONE
CLASSE: 3	SEZIONE: B INDIRIZZO: ENERGIA
TESTO IN	L. Caligaris, S. Fava, C. Tomasello, Nuovo dal Progetto al Prodotto
ADOZIONE:	Volume 1 (Edizione Mista)- Ediz. PARAVIA

MODULO 1 – Introduzione al disegno

Fogli e formati, tipi di linee

Scale di rappresentazione

Tipi di tratteggi

MODULO 2 – Rappresentazioni della forma

Tecniche di proiezione

Proiezioni assonometriche

Assonometria ortogonale isometrica

Assonometria ortogonale dimetrica

Assonometria cavaliera

Metodo delle proiezioni ortogonali

Europeo ed Americano

Rappresentazioni con sezioni

Sezione semplice

Sezione deviata

Sezione sfalsata e ribaltata

Tratteggi di campinatura

MODULO 3 – Quotatura degli oggetti

Definizioni

Norme per le linee di misura e di riferimento

Sistemi di quotatura

Quotatura in serie

Quotatura in parallelo

Quotatura a quote sovrapposte

Quotatura combinata

Quotatura in coordinate cartesiane e polari



PROGRAMMA SVOLTO

Anno Scolastico 2015/2016

Convenzioni particolari

Quotatura delle conicità

Quotatura geometrica, funzionale e tecnologica

MODULO 4 – Filettature

Generalità e definizioni

Rappresentazione convenzionale delle filettature

Tipi di filettature e loro designazione

Organi di collegamento filettati

Vite

Dado

Bullone

Classificazione e designazione

Elementi ausiliari

Controdado

Copiglia

Ghiere

Rosette e piastrine

MODULO 5 - Organi di collegamento mobili non filettati.

Assi e alberi

Chiavette

Linguette

Accoppiamenti scanalati

Perni e spine

MODULO 6 – Collegamenti fissi

Chiodatura

Chiodi e relativa designazione

Forme di chiodatura

Saldatura

Generalità

Classificazione dei procedimenti di saldatura

Tipi di giunti

Rappresentazione sul disegno

Incollaggio

Fasi del processo e materiali adesivi



PROGRAMMA SVOLTO

Anno Scolastico 2015/2016

MODULO 7– Rugosità e zigrinature

Definizione di rugosità e relativo valore

Indicazione delle rugosità sui disegni

Zigrinature

Forme e dimensioni

Designazione e rappresentazione

MODULO 8 – Tolleranze dimensionali

Termini e definizioni

Gradi di tolleranza IT

Posizione della tolleranza

Calcolo della tolleranza

Accoppiamenti

Accoppiamenti raccomandati

Quote senza indicazione di tolleranza (tolleranze generali)

Indicazione delle tolleranze sui disegni

MODULO 9 – Laboratorio

Realizzazione di tavole su assonometrie e proiezioni ortogonali

Concetti generali del cad parametrico 3D SolidWorks con realizzazione di solidi, messe in tavola ed assemblaggi

Introduzione al CAD professionale CATIA con realizzazione di solidi semplici

Torino, 02/06/2016

Firma dei docenti

FIRME ALLIEVI:

.....

.....