ISTITUTO d' ISTRUZIONE SUPERIORE
“MICHELANGELO BUONARROTI” GUSPINI

PROGRAMMA DI

TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

CLASSE 1° SEZIONI A/B/D

ANNO SCOLASTICO 2015-2016

DOCENTI : M. CRISTINA IBBA-IVO FAEDDA

MODULO 1 – CONOSCENZE GENERALI

UNITA’ DIDATTICA 1: Percezione e rappresentazione grafica

- L’organizzazione della percezione visiva e gli strumenti della visione
- La rappresentazione della percezione : il disegno
- Il disegno come linguaggio per rappresentare gli oggetti
- Il disegno tecnico

UNITA’ DIDATTICA 2: Materiali , strumenti e supporti per il disegno

- Materiali per il disegno
- Strumenti fondamentali per il disegno
- Supporti informatici

UNITA’ DIDATTICA 3: Operazioni grafiche preliminari nel disegno tradizionale

- Principali tipi di linee nel disegno tradizionale
- La squadratura del foglio
- Scale di rappresentazione

MODULO 2- IL DISEGNO DELLE FORME PIANE : LE COSTRUZIONI GEOMETRICHE

UNITA’ DIDATTICA 4: Problemi grafici elementari

- Enti geometrici fondamentali
- Costruzione di perpendicolari e parallele
- Costruzione di angoli

- Suddivisione di segmenti , archi e angoli
- Costruzione di triangoli
- Inscrizione di poligoni regolari
- Costruzione di poligoni regolari

MODULO 3 – LE FORME NELLO SPAZIO E LA RAPPRESENTAZIONE SUL PIANO

UNITA' DIDATTICA 7 : Le proiezioni ortogonali

- Definizione di proiezione
- Il sistema delle proiezioni e i suoi elementi
- Proiezioni di segmenti
- Proiezioni di figure piane
- Proiezioni ortogonali di solidi
- Proiezioni di gruppi di solidi variamente disposti
- Proiezioni di semplici pezzi meccanici
- Elementi piani e solidi inclinati rispetto ai due piani di proiezione

UNITA' DIDATTICA 8: Le sezioni

- Sezioni di solidi
- Ricerca delle proiezioni e della vera forma della linea di sezione

MODULO 4 – DISEGNARE CON IL CAD

UNITA' DIDATTICA 9 : Il disegno bidimensionale

I principali comandi di gestione (nuovo, apri, salva, proprietà oggetto, zoom)

I principali comandi di editazione (linea, plinea, poligono, arco, cerchio)

I principali snap ad oggetto (medio, intersezione, centro, perpendicolare, tangente)

I principali comandi di modifica e ottimizzazione (copia, specchio offset, sposta)

La quotatura

Guspini 27 maggio 2016

GLI STUDENTI I DOCENTI