

ITT – LSSA COPERNICO” – Barcellona P.G.

PROGRAMMA / PERCORSO DIDATTICO SVOLTO DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Classe e indirizzo di studio 1ª Sez. B Informatica a. s. _2024/25_

DOCENTI: Milone Giovanni – Stracuzzi Vincenzo

LIBRO DI TESTO: Corso di Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione grafica – Autori: Giambagli, Aldi, Marchesini, Miliani, Gherbi – Casa editrice: Hoepli.

MODULI ed elenco degli argomenti svolti per ciascun modulo	ESPERIENZE, SNODI CONCETTUALI, METODOLOGIE, PROGETTI: (processi di apprendimento delle competenze)
Modulo N° 0 “Argomenti propedeutici alla disciplina” • La percezione visiva e la sua rappresentazione tramite il disegno. • Confronto fra il disegno artistico e quello tecnico.”	
Modulo N° 1 “Il linguaggio grafico” • Norme di unificazione: Sistemi UNI, ISO, con particolare riferimento ai formati dei fogli, alle scale metriche del disegno, ai tipi di linee e alla scrittura. • Materiali e strumenti per il disegno: tipi di carta, matite e mine, affila mine, gomme, righe, squadre, compassi, goniometri, curvilinei, mascherine, trasferibili, normografi. • Uso corretto degli strumenti utilizzati per il disegno.”	
Modulo N° 2 “Richiami di geometria elementare” • Concetti base della geometria euclidea e descrizione delle entità geometriche fondamentali o primitive: punto, retta, piano. • Entità non primitive: semiretta, segmento, angoli piani, poligoni e relativo concetto di congruenza, equivalenza, similitudine, simmetria, figure solide. • Significato di perpendicolarità, parallelismo e obliquità di una retta o di un piano rispetto ad un'altra retta o ad un altro piano.”	

Modulo N°3 “Costruzioni geometriche” • Costruzione grafica di rette parallele e perpendicolari. • Divisione di un angolo o di un segmento in parti uguali. • Costruzione di poligoni regolari di lato assegnato o inscritti in una circonferenza data. • Tangenti e raccordi circolari. • Curve policentriche: ovali.	Lavoro di gruppo: apprendimento cooperativo. Esercitazioni grafiche con applicazione delle norme UNI e con l'utilizzo di strumenti tradizionali.
Modulo N°4 “Sistemi di rappresentazione grafica” • Concetto geometrico di proiezione sul piano. • Cenni sui tre sistemi di rappresentazione grafica e relative differenze: Prospettiva, Assonometria e Proiezione ortogonale. • Le proiezioni ortogonali. Elementi e regole fondamentali: centro di proiezione; raggi proiettanti; piani verticale, orizzontale e laterale; linea di terra. • Proiezioni Ortogonali di semplici entità geometriche: punto, segmenti, figure piane e semplici solidi geometrici.	Lavoro di gruppo: apprendimento cooperativo. Esercitazioni grafiche con applicazione delle norme UNI e con l'utilizzo di strumenti tradizionali.
Modulo N°5 “Il disegno al computer” • Descrizione generale del programma di AUTOCAD. • Le funzioni: orto, snap e griglia. • Coordinate cartesiane nel piano. • I principali comandi di Autocad utilizzati per eseguire semplici figure geometriche piane: linea, poligono, cerchio, cancella.	Video
Moduli trasversali di Educazione civica. I beni paesaggistici e culturali. Le tipologie di beni culturali. Rete stradale e viabilità, classificazione delle strade secondo la proprietà, la gestione e secondo il codice della strada. La strada per amica.	
Esercitazioni di laboratorio: Video sulle funzioni per il disegno con AutoCad	

Il programma viene notificato agli allievi mediante pubblicazione sul sito web dell'istituto

*I docenti
Milone Giovanni
Stracuzzi Vincenzo*