



COMPLESSO SCOLASTICO INTERNAZIONALE

GIOVANNI PAOLO II

Programma Annuale

ISTITUTO: *Istituto Tecnico Informatica e Telecomunicazioni*

CLASSE: /

MATERIA: *Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica*

| Modulo n° 1 | Contenuti Cognitivi |
|---|---|
| Il disegno e le costruzioni geometriche | <ol style="list-style-type: none">1.1 Tecniche di disegno (mano libera, geometria descrittiva, computer grafica).1.2 Strumenti per il disegno geometrico1.3 Tracciamenti di linee parallele e perpendicolari.1.4 Le origini della geometria piana e la sua simbologia1.5 Suddivisione della circonferenza.1.6 Disegno di triangoli, quadrilateri e poligoni.1.7 Disegno di archi, ovali, spirali, parabole, iperboli. |

| Modulo n° 2 | Contenuti Cognitivi |
|-----------------------|---|
| Proiezioni ortogonali | <ol style="list-style-type: none">2.1 Le proiezioni ortogonali: tecniche di rappresentazione.2.2 Proiezioni ortogonali di punti, rette e piani.2.3 Proiezioni ortogonali di figure geometriche piane.2.4 Solidi geometrici, solidi semiregolari e particolari, solidi di rotazione.2.5 Proiezioni ortogonali di solidi geometrici.2.6 Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi. |

| Modulo n° 3 | Contenuti Cognitivi |
|-------------|--|
| La sezione | <ol style="list-style-type: none">3.1 Come si rappresenta la sezione nel disegno geometrico.3.2 Come individuare la vera forma della sezione.3.3 Sezioni coniche.3.4 La rappresentazione in proiezioni ortogonali di solidi non geometrici. |

| Modulo n° 4 | Contenuti Cognitivi |
|--|--|
| Intersezione compenetrazione di solidi | 4.1 Intersezioni e compenetrazioni tra superfici piane di solidi. 4.2 Intersezioni e compenetrazioni tra superfici piane e curve di solidi. 4.3 Intersezioni e compenetrazioni tra superfici curve di solidi |

| Modulo n° 5 | Contenuti Cognitivi |
|--------------------|---|
| Sviluppo di solidi | 5.1 Sviluppo dei principali solidi geometrici. 5.2 Sviluppo dell'elica cilindrica. 5.3 Sviluppo di solidi sezionati. 5.4 Sviluppo di intersezioni e compenetrazioni. |