

CLASSE: 2^a **ISTITUTO TECNICO AD INDIRIZZO TECNOLOGICO**

Anno Scolastico 2018/2019

CONTENUTI E INDICAZIONI PER IL RECUPERO

IL DISEGNO TECNICO

- Ripetizione dei concetti generali sulle proiezioni ortogonali e assonometriche (assonometria cavaliere e isometrica).
- Proiezioni ortogonali di figure piane, solidi, gruppi di solidi variamente disposti.
- Proiezioni ortogonali di elementi piani e solidi inclinati rispetto a due piani di proiezione: metodo della rotazione e del ribaltamento (piano ausiliario).
- Sezioni piane di solidi: ricerca delle proiezioni e della vera forma della sezione.
- Sezione di coni: le coniche (metodo delle generatrici e dei piani paralleli).
- Sezioni di oggetti.
- Le proiezioni assonometriche
- Nozioni generali sulle proiezioni assonometriche - Proiezioni oblique e parallele –
- Concetto di rapporto di riduzione - Assonometria cavaliere e isometrica
- Proiezioni assonometriche di figure piane, solidi (interi o sezionati), gruppi di solidi e pezzi meccanici.
- Sviluppo di solidi.
- Esecuzione di disegni tecnici di oggetti.

NORMATIVA SUL DISEGNO TECNICO

- Scale di riduzione e di ingrandimento.
- Normativa sul tipo di linee, loro impiego e significato, in base allo spessore, nel disegno tecnico.
- Normativa sul tipo di scrittura.
- Normativa sulle sezioni: convenzioni generali e particolari e loro indicazioni sul disegno.
- Indicazioni convenzionali dei materiali nelle sezioni.
- Normativa sulla quotatura: criteri e definizioni generali sulle quote.
- Quotatura unificata di proiezioni ortogonali.
- Sistemi di quotatura: in serie, in parallelo, progressiva, per coordinate, ecc..
- Convenzioni particolari di quotatura (angoli, archi, smussi, ecc.).
- Elementi di unione e di collegamento.
- Unioni amovibili o temporanee: accoppiamenti filettati.
- Elementi che caratterizzano la filettatura. Principali tipi di viti. Filettature unificate di uso comune e loro designazione: Filettatura metrica ISO; Filettatura Whitworth.
- Rappresentazione grafica delle filettature di viti e madreviti.

AUTOCAD

- impostazione del foglio di lavoro:
 - unità di disegno;
 - limiti del foglio di lavoro;
 - piani di disegno;
 - impostazione dei tipi di linea;
 - impostazione dello stile di testo.
- Archiviazione degli elaborati su supporto magnetico.
- Applicazione degli aiuti a disegno e spiegazione dei principali comandi di :
 - disegno (linea, cancella, sposta, taglia, raccorda, offset, cerchio, ecc.)
 - editazione (cambia proprietà, edita testo).
- Esecuzione di tavole di esercizio comportanti l'applicazione dei comandi trattati.
- Esecuzione di tavole inerenti il disegno in proiezione ortogonale ed assonometria
- isometrica di pezzi meccanici quotati.

INDICAZIONI PER IL RECUPERO

I docenti del Dipartimento di Disegno e Espressione Artistica hanno stabilito che – nella ineluttabile diversità del grado di insufficienza delle conoscenze e competenze acquisite da ogni singolo studente che hanno portato al giudizio sospeso della materia “Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica” (Istituto Tecnico) o “Disegno e Storia dell’Arte” (Liceo S.A.) - le indicazioni e le modalità operative di recupero personalizzate atte a preparare l'esame di recupero di settembre verranno esposte da loro stessi ai genitori dei loro allievi nel corso del colloquio previsto il 15/06/2018 (dalle h 15:00 alle h 17:30), con la consegna del foglio stesso che le contiene.

Ciò tenuto conto di quanto già singolarmente inserito nel registro elettronico nelle NOTE e MODALITÀ DI RECUPERO individuali in sede di scrutinio finale.

Il Dipartimento ha stabilito di garantire la disponibilità di almeno un docente della materia in grado di effettuare i Corsi di Recupero di “Tecnologie e Tecniche della Rappresentazione Grafica” e di “Disegno e Storia dell’Arte” nelle sedi (via Timavo e/o Via Allende) che la dirigenza programmerà in base alle esigenze e risorse disponibili.