	PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE D'ISTITUTO a.s. 2024/2025	
ISIS "Giulio Natta" – Bergamo		pag. 1 di 3

DISCIPLINA: Tecnologia e Tecniche di Rappresentazione Grafica ITIS Quadriennale

Individuazione degli obiettivi minimi disciplinari da adottare come riferimento orientativo per la progettazione di percorsi curriculari individualizzati e/o personalizzati.

CLASSE PRIMA ITIS Quadriennale

Disegno Tecnico

1. Conoscenza degli strumenti e delle norme del disegno tecnico
2. Costruzioni geometriche elementari di semplici figure piane
3. Proiezioni ortogonali e assonometriche di semplici solidi geometrici
4. Autocad: utilizzo dei comandi base di disegno

Tecnologia:

1. Metodo Scientifico - Metrologia: calibro e micrometro
2. Proprietà dei materiali, materiali ferrosi e leghe


Sicurezza:

Programma Giasone modulo 0

COMPETENZE e ABILITA'

Disegno Tecnico: Padroneggiare gli strumenti espressivi nella produzione grafica ed il linguaggio specifico di disciplina; Acquisire le fondamentali abilità operative relative all'uso corretto degli strumenti, alla progettazione dello spazio di lavoro ed all'applicazione delle norme grafiche basilari e delle convenzioni generali; Applicare le sequenze grafico-operative per la rappresentazione in proiezione ortogonale e assonometria di solidi semplici; Utilizzare il disegno per rappresentare e comprendere lo spazio attraverso la rigorosa ed esatta riproduzione di figure piane e solide; Distinguere le differenze realizzative tra disegno tradizionale e Computerizzato.

Tecnologia: Classificare le principali proprietà dei materiali, evidenziare differenze ed interazioni, ed il loro legame con le lavorazioni meccaniche; Analizzare un materiale sotto l'aspetto della sostenibilità ambientale.

	PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE D'ISTITUTO a.s. 2024/2025	
ISIS "Giulio Natta" – Bergamo		pag. 2 di 3

CLASSE SECONDA ITIS Quadriennale

Disegno Tecnico

1. Proiezioni ortogonali e assonometriche di semplici solidi geometrici composti
2. Viste e sezioni piane di oggetti, secondo le viste più opportune, nel rispetto della normativa convenzionale
3. Norme UNI relative alla quotatura: elementi grafici, sistemi, casi particolari.
4. Autocad: comandi di disegno, di modifica e di stampa

Tecnologia:

1. Prove di laboratorio su materiali metallici

Sicurezza:

Programma Giasone modulo 1

COMPETENZE e ABILITA'

Disegno Tecnico: Padroneggiare strumenti espressivi nella produzione grafica sia a tecnica tradizionale che al CAD; Analizzare ed interpretare la realtà, per rappresentarla mediante strumenti e linguaggi specifici; Costruire la visione spaziale di oggetti complessi, scegliere metodi, strumenti, tradizionali e multimediali per rappresentarla; Applicare correttamente norme e convenzioni, padroneggiando il lessico specifico; Padroneggiare ad Autocad i principali comandi di disegno nella rappresentazione 2D.

Tecnologia: Distinguere i metodi per le prove meccaniche di laboratorio; Individuare le tecniche di lavorazione più adeguate alla realizzazione di un prodotto.



**PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE
D'ISTITUTO a.s. 2024/2025**

ISIS "Giulio Natta" – Bergamo

pag. 3 di 3

Si allega la griglia valutativa di riferimento.

CRITERI PER LA VALUTAZIONE applicata per valutazioni: GRAFICHE / CAD in Decimi		
ELEMENTI DI VALUTAZIONE	LIVELLI DI VALUTAZIONE	Voto
CAPACITÀ GRAFICHE <ul style="list-style-type: none">• Nitidezza e uniformità del segno/<i>gestione del file dwg e pdf</i>• Pulizia del foglio/<i>gestione dello spazio modello e layout</i>• Precisione / <i>gestione aiuti disegno (griglia-orto-snap-osnap- ...)</i>	Molto insufficienti 0,4 Insufficienti 0,8 Sufficienti 1,2 Buone 1,6 Ottime 2,0	2/10
CAPACITÀ LINGUISTICHE <ul style="list-style-type: none">• <u>Correttezza della rappresentazione nell'uso di:</u><ul style="list-style-type: none">- Tecniche proiettive (proiezioni -sez. – assonometria - prospettive)- Norme generali (tipi di linee, scale, disposizioni delle viste, ecc.)- Norme specifiche (quotatura, sezioni, ecc.)• <u>Completezza delle informazioni richieste:</u><ul style="list-style-type: none">- n° di viste, tipo di assonometria, scelta sez., disegno preparatorio prospettiva	Molto insufficienti 0,8 Insufficienti 1,6 Sufficienti 2,4 Buone 3,2 Ottime 4,0	4/10
COMPETENZE LOGICHE E ORGANIZZATIVE <ul style="list-style-type: none">• Comprensione del problema• Sicurezza nello svolgimento (segnalata da correzioni e ripensamenti)• Tempi di esecuzione e consegne	Molto insufficienti 0,8 Insufficienti 1,6 Sufficienti 2,4 Buone 3,2 Ottime 4,0	4/10
VALUTAZIONE COMPLESSIVA		10/10

NB: l'eventuale non consegna di un compito entro la data prevista risultante da registro elettronico e classroom, o comunque entro la data concordata con il/la docente, verrà considerata equivalente alla valutazione 2

Per le restanti tipologie di prove, si adotta la Griglia d'Istituto deliberata in Collegio Docenti il 14 maggio 2019.