



Istituto

**Tecnico - Liceo scientifico – Istituto Professionale
Corso Couvert, 21 – 10059 SUS A (To)**

Telef. 0122.622.381 - Fax 0122.622.984 – C.F. 96006300014

e-mail tois017001@istruzione.it - pec: tois017001@pec.istruzione.it - web: www.ferrarisusa.it

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER U. di A.	
MATERIA	Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafiche
DOCENTE	Rambaud Enrico – Pognant Gros Lorena
A.S.	2023/2024
CLASSE	2AP
INDIRIZZO	MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA
N. ORE SETT.LI	2

FONTI NORMATIVE

DECRETO 24 maggio 2018, n. **92**.

Regolamento recante la disciplina dei profili di uscita degli indirizzi di studio dei percorsi di istruzione professionale, ai sensi dell'articolo 3, comma 3, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 61, recante la revisione dei percorsi dell'istruzione professionale nel rispetto dell'articolo 117 della Costituzione, nonché raccordo con i percorsi dell'istruzione e formazione professionale, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera *d*), della legge 13 luglio 2015, n. 107.

Finalità generali della disciplina

- Conoscere le norme del disegno tecnico
- Proiezioni ortogonali
- Assonometrie Isometriche, Cavaliere e Dimetriche
- Cicli di lavorazione e disegno con quotatura

FONTE RILEVAZIONE DATI

X questionari conoscitivi

X prove d'ingresso

X osservazione diretta in situazione

X colloqui con gli alunni

colloqui con le famiglie

colloqui con gli insegnanti della scuola secondaria di I grado

X esame della documentazione didattico- educativa anni scolastici precedenti

UdA n.	1	Titolo:	Concetti di base del disegno tecnico	
Competenze attese a livello di U.d.A.				
Utilizzare gli strumenti informatici e i software di base per compiti assegnati secondo criteri prestabiliti, con un numero limitato di situazioni diversificate				
Argomenti	Conoscenze (contenuti)	Abilità (microcompetenze)	Tempi	
Concetti teorici di base	<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare squadre compassi in modo adeguato • Squadratura del foglio • Cartiglio • Impostazione del disegno 	Sapersi destreggiare nell'impostare un disegno tecnico	8 ORE	
Insegnamenti coinvolti	Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica			
Compito autentico/di realtà di riferimento e prodotti	Concetti di base del disegno tecnico			
Modalità didattiche	Lezione frontale e partecipata, lavoro individuale, lavoro nel piccolo gruppo.			
Materiali e strumenti	Libro di testo, LIM, Personal Computer. Applicazioni in Ambiente Google Workspace: Gmail, Drive, Classroom.			
Valutazione (per certificazione competenze)	Valutazione delle competenze attraverso: <ul style="list-style-type: none"> ○ Interrogazioni individuali ○ Prove strutturate a risposta chiusa (scelta multipla, vero/falso) ○ Questionari a risposta aperta ○ Lavorazioni eseguite 			
Rubrica di valutazione	Al termine dell'UdA verrà utilizzata anche la rubrica di valutazione in allegato 1 e 2.			
Attività di recupero	<ul style="list-style-type: none"> ○ Attività di ripasso prima di ogni verifica scritta. ○ Correzione in classe di ogni verifica scritta. ○ Recupero in itinere per piccoli gruppi. 			

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Prove per classi parallele al termine dei quadrimestri. ○ Eventuali recuperi in ore extra-curricolari.
Attività/Metodi specifici destinati agli allievi con BES	Predisposizione di un Piano Didattico Personalizzato (in raccordo con la famiglia) con l'indicazione delle misure messe in atto per ciascun alunno inerenti alle metodologie adottate, agli strumenti compensativi, alle prestazioni per cui si prevede la dispensa, ai criteri e alle modalità di valutazione, all'assegnazione dei compiti a casa.

UdA n.	2	Titolo:	Cicli di lavorazione
Competenze attese a livello di U.d.A.			
Conoscere ed Utilizzare i principali strumenti di base e saper risolvere indipendentemente una esercitazione di base.			
Argomenti	Conoscenze (contenuti)	Abilità (microcompetenze)	Tempi
Cicli di lavorazione	<ul style="list-style-type: none"> • La stesura metodologica • Le norme • Gli schizzi • Le descrizioni • I parametri di lavoro • Quotatura del disegno 	Sapersi muovere con sicurezza nel gestire un ciclo di lavoro grafico	20 ORE
Insegnamenti coinvolti	Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica		
Compito autentico/di realtà di riferimento e prodotti	Cicli di lavoro grafici		
Modalità didattiche	Lezione frontale e partecipata, lavoro individuale, lavoro nel piccolo gruppo.		
Materiali e strumenti	Libro di testo, LIM, Personal Computer. Applicazioni in Ambiente Google Workspace: Gmail, Drive, Classroom.		
Valutazione (per certificazione competenze)	Valutazione delle competenze attraverso: <ul style="list-style-type: none"> ○ Interrogazioni individuali ○ Prove strutturate a risposta chiusa (scelta multipla, vero/falso) ○ Questionari a risposta aperta ○ Esercizi applicativi di regole 		
Rubrica di valutazione	Al termine dell'UdA verrà utilizzata anche la rubrica di valutazione in allegato 1 e 2.		

Attività di recupero	<ul style="list-style-type: none"> ○ Attività di ripasso prima di ogni verifica scritta. ○ Correzione in classe di ogni verifica scritta. ○ Recupero in itinere per piccoli gruppi. ○ Prove per classi parallele al termine dei quadrimestri. ○ Eventuali recuperi in ore extra-curricolari.
Attività/Metodi specifici destinati agli allievi con BES	Predisposizione di un Piano Didattico Personalizzato (in raccordo con la famiglia) con l'indicazione delle misure messe in atto per ciascun alunno inerenti alle metodologie adottate, agli strumenti compensativi, alle prestazioni per cui si prevede la dispensa, ai criteri e alle modalità di valutazione, all'assegnazione dei compiti a casa.

UdA n.	3	Titolo:	Proiezioni Ortogonali e sezioni	
Competenze attese a livello di U.d.A.				
Utilizzare La trapanatrice e la Fresatrice universale nelle sue caratteristiche di base				
Argomenti	Conoscenze (contenuti)	Abilità (microcompetenze)	Tempi	
Proiezioni Ortogonali	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza di piani con cui valutare un disegno tecnico • Saper impostare nel giusto modo la proiezione 	<p>Applicare le conoscenze per la realizzazione della proiezione nei 3 piani del disegno.</p> <p>Applicare le conoscenze per la realizzazione della proiezione con i piani di sezione</p>	20 ORE	
Insegnamenti coinvolti	Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica			
Compito autentico/di realtà di riferimento e prodotti	Proiezioni Ortogonali- sezioni			
Modalità didattiche	Lezione frontale e partecipata, lavoro individuale, lavoro nel piccolo gruppo.			
Materiali e strumenti	Libro di testo, LIM, Personal Computer. Applicazioni in Ambiente Google Workspace: Gmail, Drive, Classroom.			
Valutazione (per certificazione competenze)	Valutazione delle competenze attraverso: <ul style="list-style-type: none"> ○ Interrogazioni individuali ○ Prove strutturate a risposta chiusa (scelta multipla, vero/falso) ○ Questionari a risposta aperta ○ Esercizi applicativi di regole 			

Rubrica di valutazione	Al termine dell'UdA verrà utilizzata anche la rubrica di valutazione in allegato 1 e 2.
Attività di recupero	<ul style="list-style-type: none"> ○ Attività di ripasso prima di ogni verifica scritta. ○ Correzione in classe di ogni verifica scritta. ○ Recupero in itinere per piccoli gruppi. ○ Prove per classi parallele al termine dei quadrimestri. ○ Eventuali recuperi in ore extra-curricolari.
Attività/Metodi specifici destinati agli allievi con BES	Predisposizione di un Piano Didattico Personalizzato (in raccordo con la famiglia) con l'indicazione delle misure messe in atto per ciascun alunno inerenti alle metodologie adottate, agli strumenti compensativi, alle prestazioni per cui si prevede la dispensa, ai criteri e alle modalità di valutazione, all'assegnazione dei compiti a casa.

UdA n.	4	Titolo:	Assonometrie Cavaliere, Isometriche, Dimetriche	
Competenze attese a livello di UdA				
Riconoscere i diversi linguaggi comunicativi verbali e non verbali e applicare tecniche di base per svolgere compiti semplici di comunicazione per la promozione di prodotti o servizi				
Argomenti	Conoscenze (contenuti)	Abilità (microcompetenze)	Tempi	
Assonometrie di un solido	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere gli angoli caratteristici delle assonometrie per realizzare solidi in 3D a seconda della tipologia 	Sapersi destreggiare in maniera indipendente nella realizzazione di un solido in 3D a seconda della tipologia di assonometria utilizzata	N. 30 ORE	
Insegnamenti coinvolti	Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica			
Compito autentico/di realtà di riferimento e prodotti	Assonometrie			
Modalità didattiche	Lezione frontale e partecipata, lavoro individuale, lavoro nel piccolo gruppo.			
Materiali e strumenti	Libro di testo, LIM, Personal Computer. Applicazioni in Ambiente Google Workspace: Gmail, Drive, Classroom.			
Valutazione (per certificazione competenze)	Valutazione delle competenze attraverso: <ul style="list-style-type: none"> • Prove strutturate a risposta chiusa (scelta multipla, vero/falso) • Questionari a risposta aperta • Esercizi applicativi di regole • Valutazione dell'impegno, del rispetto delle consegne e del lavoro prodotto. 			

Rubrica di valutazione	Al termine dell'UdA verrà utilizzata anche la rubrica di valutazione in allegato 1 e 2.
Attività di recupero	<ul style="list-style-type: none"> • Attività di ripasso prima di ogni verifica scritta. • Correzione in classe di ogni verifica scritta. • Recupero in itinere per piccoli gruppi. • Prove per classi parallele al termine dei quadrimestri.
Attività/Metodi specifici destinati agli allievi con BES	Predisposizione di un Piano Didattico Personalizzato (in raccordo con la famiglia) con l'indicazione delle misure messe in atto per ciascun alunno inerenti alle metodologie adottate, agli strumenti compensativi, alle prestazioni per cui si prevede la dispensa, ai criteri e alle modalità di valutazione, all'assegnazione dei compiti a casa.

RUBRICA DI VALUTAZIONE

LIVELLI/ DIMENSIONI	AVANZATO Voto 9-10	INTERMEDIO Voto 7-8	BASE Voto 6	INIZIALE Voto <= 5
COMPRESIONE DELL'UNITA' DIDATTICA	Mette a fuoco l'argomento dell'unità didattica e prefigura il risultato atteso trovando soluzioni originali.	Mette a fuoco l'argomento dell'unità didattica e prefigura il risultato atteso in modo autonomo.	Mette a fuoco l'argomento dell'unità didattica e prefigura il risultato atteso in base alle indicazioni date.	Mette a fuoco l'argomento dell'unità didattica e prefigura il risultato atteso solo con il sostegno dell'insegnante
PIANIFICAZIONE DELLE STRATEGIE, RICONOSCIMENTO E GESTIONE DELL'ERRORE	Elabora, attua e monitora in itinere un piano d'azione in piena autonomia e in modo originale, riadattandolo in funzione dello scopo.	Elabora, attua e monitora in itinere un piano d'azione in piena autonomia, lo riadatta in funzione dello scopo seguendo le indicazioni date.	Elabora, attua e monitora in itinere un piano d'azione sulla base di alcune linee guida.	Elabora, attua e monitora in itinere un piano d'azione rispettando le indicazioni specifiche fornite.
INTERAZIONE SOCIALE PER LAVORO DI GRUPPO	Interagisce con gli altri in modo funzionale e propositivo.	Interagisce con gli altri in modo funzionale, rispettando i ruoli e le situazioni.	Interagisce con gli altri in modo funzionale/pertinente.	Interagisce con gli altri in modo funzionale, seguendo le indicazioni fornite.
AUTONOMIA	È capace di reperire da solo il materiale e usarlo in modo efficace e consapevole.	È capace di operare scelte in modo consapevole e con padronanza.	È capace di operare in modo relativamente autonomo, dimostrando una basilare consapevolezza delle conoscenze.	È capace di affrontare i compiti, recuperare le conoscenze e abilità essenziali con il supporto dell'insegnante.
USO DELLE CONOSCENZE	Ha saputo selezionare tutte le informazioni utili alla comprensione ed ha inserito qualche approfondimento.	Ha selezionato una gran parte delle informazioni utili alla comprensione dell'argomento.	Ha selezionato una quantità essenziale di informazioni per la trattazione dell'argomento.	Ha selezionato una quantità di informazioni inadeguate alla trattazione dell'argomento.
RISPETTO E GESTIONE DEL TEMPO	Ha realizzato il lavoro nel tempo previsto.	Ha realizzato il lavoro nel tempo previsto con limitato scarto.	Nel tempo previsto ha realizzato una sufficiente parte del lavoro.	Nel tempo previsto ha realizzato una insufficiente parte del lavoro.
CURA DEL PRODOTTO	Ha lavorato in modo molto ordinato, preciso ed il prodotto è pienamente comprensibile.	Ha lavorato in modo ordinato ed il prodotto è comprensibile.	Ha lavorato in modo sufficiente, ordinato ed il prodotto è abbastanza comprensibile.	Ha lavorato in modo disordinato ed il prodotto non è sempre comprensibile.

Allegato 2

GRIGLIA DI VALUTAZIONE RIEPILOGATIVA CLASSE _____ INDIRIZZO _____

ALUNNO	Comprensione dell'argomento	Pianificazione delle strategie, riconoscimento e gestione dell'errore.	Interazione sociale per lavoro di gruppo	Autonomia	Uso delle conoscenze	Rispetto e gestione del tempo	Cura del prodotto