

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE IPSIA - ITI - "EZIO ALETTI"-TREBISACCE
Prot. 0011274 del 17/10/2024
IV (Entrata)

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINA TECNICHE E TECNOLOGIE DI RAPPRESENTAZIONE

della CLASSE __II_A CORSO _CAT__

ANNO SCOLASTICO 2024/25

Docente

Prof.ssa Claudia Masi

ITP

Prof. Giuliano Musmanno

1. SITUAZIONE INIZIALE DELLA CLASSE

1.1 Esito delle prove parallele di ingresso per competenze – Asse _Scientifico Tecnologico_____

LIVELLI DI COMPETENZA							
AREA CRITICA		BASE		INTERMEDIO		AVANZATO	
TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%
8	44	8	44	2	12		

1.2 Esiti di prove e valutazioni relative alla sola disciplina

Sono stati sondati in maniera informale i livelli di conoscenza dei prerequisiti della disciplina, evidenziando alcune lacune e carenze. Si sono osservati aspetti del comportamento relativi alla partecipazione, all'impegno, al metodo di studio e al comportamento.

1.3 Eventuali attività per il recupero dei prerequisiti relativi alla disciplina

Si adotteranno opportune strategie per migliorare il risultato di apprendimento, potenziare e consolidare le inclinazioni positive dei singoli studenti.

2. RACCORDO CON LE UDA PROPOSTE DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Viene evidenziato il contributo della Disciplina alle Unità di Apprendimento individuate nella Programmazione del Consiglio di Classe.

Unità di Apprendimento Come da Programmazione del CdC	Contributo della Disciplina alla Unità di Apprendimento	Altre Discipline che partecipano alla UdA
AMBIENTE E TERRITORIO <i>(I quadrimestre)</i>	Le proiezioni assonometriche ortogonali e oblique	Tutte le discipline del consiglio di classe
VECCHIO, NUOVO, MODERNO <i>(II quadrimestre)</i>	Classificazione dei materiali nella produzione industriale	Tutte le discipline del consiglio di classe

3. UNITÀ FORMATIVE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare
UNITA' FORMATIVA 1: Ripasso disegno
COMPETENZE <ul style="list-style-type: none">• Rappresentare la realtà mediante strumenti e linguaggi specifici;• Rappresentare la visione spaziale di oggetti anche complessi.
ABILITA' <ul style="list-style-type: none">• Scegliere e saper rappresentare gli oggetti in modo da disporre della loro visione tridimensionale;• Saper utilizzare correttamente gli strumenti del disegno;• Eseguire lo sviluppo dei solidi
CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none">• Le Proiezioni ortogonali• Proiezione ortogonali di solidi e gruppi di solidi;• Sviluppi, sezioni e compenetrazioni di solidi.

<p align="center">NUCLEI FONDANTI Proiezioni ortogonali</p>
<p align="center">METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE</p> <p>Lezioni frontali, interattive, momenti operativi in aula, lavoro di gruppo, problem solving,. Proiezioni di audio/video; Quaderni degli appunti; Esercitazioni in laboratorio; Relazioni tecniche sulle esperienze di laboratorio; Verifiche in classe; Lezioni nei laboratori d'istituto per conoscenze strumenti e macchine; Eventuale attività di recupero-sostegno; Correzione di esercizi proposti.</p>
<p align="center">ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE Laboratorio CAD</p>
<p align="center">AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Aula, laboratorio.</p>
<p align="center">STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</p> <p>Libri di testo, lavagna luminosa (LIM), fotocopie di materiale semplificato o di approfondimento. Ricerche sulla rete. Appunti dell'insegnante; Attrezzature dei laboratori; Materiali e strumenti per il disegno; Tecnologie audiovisive e multimediali in dotazione;</p>
<p align="center">VALUTAZIONE</p> <p>Verifiche immediate alla fine di ogni esercitazione. Interrogazioni orali. Prove semistrutturate e strutturate. Verifica finale al completamento dell'UDA con esercitazioni di riepilogo, recupero, consolidamento. Osservazione partecipata. Autocorrezione. Produzione di Materiale</p>
<p align="center">TEMPI</p> <p>Settembre-Ottobre – I tempi e contenuti saranno comunque calibrati sui livelli della classe e sui differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di apprendimento.</p>

<p align="center">Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare</p>
<p>UNITA' FORMATIVA 2: Le proiezioni assonometriche</p>
<p align="center">COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare la visione spaziale di oggetti anche complessi
<p align="center">ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scegliere e saper rappresentare gli oggetti in modo da disporre della loro visione bi/tridimensionale; • Saper individuare la tipologia dei materiali di oggetti che ci circondano.
<p align="center">CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le proiezioni assonometriche • Definizione e Vari tipi di assonometrie; • Assonometria ortogonale – Assonometria cavalliera; • Le prospettive • Definizioni – Tecniche • Applicazioni della geometria descrittiva • La teoria delle ombre • Le sezioni di solidi geometrici • Sviluppo di solidi • Compenetrazione e intersezione di solidi

<p align="center">NUCLEI FONDANTI</p> <p align="center">Tecniche di rappresentazione tridimensionale</p>
<p align="center">METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE</p>
<p>Lezioni frontali, interattive, momenti operativi in aula, lavoro di gruppo, problem solving,. Proiezioni di audio/video; Quaderni degli appunti; Esercitazioni in laboratorio; Relazioni tecniche sulle esperienze di laboratorio; Verifiche in classe; Lezioni nei laboratori d'istituto per conoscenze strumenti e macchine; Eventuale attività di recupero-sostegno; Correzione di esercizi proposti.</p>
<p align="center">ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE</p> <p align="center">Laboratorio CAD</p>
<p align="center">AMBIENTI DI APPRENDIMENTO</p> <p align="center">Aula, laboratorio.</p>
<p align="center">STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</p> <ul style="list-style-type: none"> Libri di testo, lavagna luminosa (LIM), fotocopie di materiale semplificato o di approfondimento. Ricerche sulla rete. Appunti dell'insegnante; Attrezzature dei laboratori; Materiali e strumenti per il disegno; Tecnologie audiovisive e multimediali in dotazione;
<p align="center">VALUTAZIONE</p> <p>Verifiche immediate alla fine di ogni esercitazione. Interrogazioni orali. Prove semistrutturate e strutturate. Verifica finale al completamento dell'UDA con esercitazioni di riepilogo, recupero, consolidamento. Osservazione partecipata. Autocorrezione. Produzione di Materiale</p>
<p align="center">TEMPI</p> <p>Ottobre – Marzo – I tempi e contenuti saranno comunque calibrati sui livelli della classe e sui differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di apprendimento.</p>

<p align="center">Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare</p>
<p>UNITA' FORMATIVA 3: Rilievo di oggetti e disegno con il cad</p>
<p align="center">COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> Rappresentare la visione spaziale di oggetti anche complessi
<p align="center">ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> Scegliere e saper rappresentare gli oggetti in modo da disporre della loro visione bi/tridimensionale; Saper individuare la tipologia dei materiali di oggetti che ci circondano; Disegni di oggetti della vita reale utilizzando il software Autocad in 2D e 3D.

CONOSCENZE

- **Il Disegno Assisito: CAD 2D**
- Autocad per il 2D/3D - software per la realizzazione di oggetti in due/tre dimensioni.
- Schermata standard di apertura – Menu Disegna, Edita
- Standard, Interroga;
- Creazione di una scheda di layout, Coordinate assolute, Coordinate relative, Coordinate polari;
- **La quotatura**
- Uso del menu Quotatura a seconda del tipo di quote;
- Esercitazioni guidate
- **Il Disegno Assistito: CAD 3D**

NUCLEI FONDANTI

AutoCad

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Lezioni frontali, interattive, momenti operativi in aula, lavoro di gruppo, problem solving,.
Proiezioni di audio/video;
Quaderni degli appunti;
Esercitazioni in laboratorio;
Relazioni tecniche sulle esperienze di laboratorio;
Verifiche in classe;
Lezioni nei laboratori d'istituto per conoscenze strumenti e macchine;
Eventuale attività di recupero-sostegno;
Correzione di esercizi proposti.

ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE

Laboratorio CAD

AMBIENTI DI APPRENDIMENTO

Aula, laboratorio.

STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI

Libri di testo, lavagna luminosa (LIM), fotocopie di materiale semplificato o di approfondimento.
Ricerche sulla rete. Appunti dell'insegnante; Attrezzature dei laboratori; Materiali e strumenti per il disegno; Tecnologie audiovisive e multimediali in dotazione;

VALUTAZIONE

Verifiche immediate alla fine di ogni esercitazione. Interrogazioni orali. Prove semistrutturate e strutturate. Verifica finale al completamento dell'UDA con esercitazioni di riepilogo, recupero, consolidamento. Osservazione partecipata. Autocorrezione. Produzione di Materiale

TEMPI

Tutto l'anno scolastico – I tempi e contenuti saranno comunque calibrati sui livelli della classe e sui differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di apprendimento.

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare

UNITA' FORMATIVA 4: I materiali

COMPETENZE

- Proprietà e caratteristiche dei materiali.

<p style="text-align: center;">ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> La chimica e la fisica dei materiali, le resistenze specifiche e le prove dei materiali
<p style="text-align: center;">CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> Proprietà e caratteristiche dei materiali Proprietà fisiche, chimico-strutturali, tecnologiche, meccaniche dei materiali; Prove meccaniche sui materiali Prove di trazione, compressione, durezza, resilienza
<p style="text-align: center;">NUCLEI FONDANTI</p> <p style="text-align: center;">AutoCad</p>

<p style="text-align: center;">METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE</p> <p>Lezioni frontali, interattive, momenti operativi in aula, lavoro di gruppo, problem solving,. Proiezioni di audio/video; Quaderni degli appunti; Esercitazioni in laboratorio; Relazioni tecniche sulle esperienze di laboratorio; Verifiche in classe; Lezioni nei laboratori d'istituto per conoscenze strumenti e macchine; Eventuale attività di recupero-sostegno; Correzione di esercizi proposti.</p>
<p style="text-align: center;">ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE</p> <p style="text-align: center;">Laboratorio CAD</p>
<p style="text-align: center;">AMBIENTI DI APPRENDIMENTO</p> <p style="text-align: center;">Aula, laboratorio.</p>
<p style="text-align: center;">STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</p> <p>Libri di testo, lavagna luminosa (LIM), fotocopie di materiale semplificato o di approfondimento. Ricerche sulla rete. Appunti dell'insegnante; Attrezzature dei laboratori; Materiali e strumenti per il disegno; Tecnologie audiovisive e multimediali in dotazione;</p>
<p style="text-align: center;">VALUTAZIONE</p> <p>Verifiche immediate alla fine di ogni esercitazione. Interrogazioni orali. Prove semistrutturate e strutturate. Verifica finale al completamento dell'UDA con esercitazioni di riepilogo, recupero, consolidamento. Osservazione partecipata. Autocorrezione. Produzione di Materiale</p>
<p style="text-align: center;">TEMPI</p> <p>Aprile - Maggio – I tempi e contenuti saranno comunque calibrati sui livelli della classe e sui differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di apprendimento.</p>

Il docente utilizzerà metodologie che prevedono l'uso di dispositivi elettronici (PC, Tablet, Smartphone) da parte degli studenti



NO

Trebisacce, 06/10/2024

Docente
 Prof.ssa Claudia Masi
ITP
 Prof. Giuliano Musmanno