



DISTRETTO SCOLASTICO N. 29

IIS-IP SIA – ITI “Ezio Aletti” Trebisacce (CS)
IP SCT-INFORMATICA E
TELECOMUNICAZIONI Oriolo (CS)

TREBISACCE - TECNICO: CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI – MECCANICA E MECCATRONICA ED ENERGIA (SERALE) - **PROFESSIONALE:** SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE – SERVIZI ENOGASTRONOMIA (ANCHE SERALE) MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
ORIOLO - PROFESSIONALE: SERVIZI COMMERCIALI. **TECNICO:** INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ITS-“G. Filangieri” Trebisacce (CS)

TREBISACCE – TECNICO: AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING – GRAFICA E COMUNICAZIONE – COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO (ANCHE SERALE) – TURISMO. – SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALE – AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA

Formez^{PA}



CAF

For Miur



Scan me

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE IPSIA - ITI - "EZIO ALETTI"-TREBISACCE

Prot. 0010458 del 08/10/2024

IV (Entrata)

PROGRAMMAZIONE della DISCIPLINA TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

della CLASSE __I_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	%
6	86	1	14				

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 e al metodo di studio.

1.3 Eventuali attività per il recupero dei prerequisiti relativi alla disciplina

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

2. RACCORDO CON LE UDA PROPOSTE DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Viene indicato 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
INSIEME PER IL BENE COMUNE (I quadrimestre)	La proiezione prospettica	Tutte le discipline del consiglio di classe
INNOVAZIONI TECNOLOGICHE (II quadrimestre)	Disegno assistito dall'elaboratore	Tutte le discipline del consiglio di classe

3. UNITÀ FORMATIVE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare
UNITA' FORMATIVA 1: __ Il disegno e i sistemi di rappresentazione __
COMPETENZE DI RIFERIMENTO (Per i professionali: ALLEGATO 1 E 2 DEL D. LGL. 61/2017; Per i tecnici: Linee guida istituti tecnici - D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3) <ul style="list-style-type: none">• Saper analizzare, interpretare e riprodurre oggetti di vita quotidiana;• Rappresentare la realtà mediante strumenti e linguaggi specifici;• Rappresentare la visione spaziale di oggetti anche complessi;• Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale;• Riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.
ABILITA' <ul style="list-style-type: none">• Rappresentare oggetti in scala sia a mano libera che con l'ausilio di strumenti da disegno;• Risolvere graficamente problemi geometrici elementari;• Scegliere e saper rappresentare gli oggetti in modo da disporre della loro visione bidimensionale;• Eseguire lo sviluppo dei solidi.• Saper utilizzare correttamente gli strumenti del disegno;

- Saper individuare la tipologia dei materiali di oggetti che ci circondano;
- Disegnano figure piane e solide utilizzando il software Autocad in 2D.

CONOSCENZE

- **Nomenclatura e sistemi di rappresentazione**
- **Il disegno geometrico-tecnico**
- Norme e convenzioni grafiche: normative UNI, il formato dei fogli e la squadratura, i principali tipi di linea nel disegno tecnico, le scale di rappresentazione;
- Gli strumenti per il disegno tecnico e concetti fondamentali del disegno a mano libera e geometrico;
- Nozioni base di geometria;
- Costruzione di linee perpendicolari e parallele ad una linea data, di angoli e bisettrici di angoli;
- Costruzione di poligoni regolari: triangolo, quadrato, pentagono, esagono, ottagono, poligoni di n lati uguali;
- I raccordi e le tangenti;
- Costruzione di curve policentriche e coniche: ovali, ovali e spirali piane, ellisse;
- **Disegno assistito dall'elaboratore**
- Conoscere l'interfaccia del programma Autocad per il 2D;
- Conoscere i principali comandi del software per la realizzazione di oggetti in due dimensioni;

NUCLEI FONDANTI

Tecniche di rappresentazioni grafiche

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), lavagna tradizionale, 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

Settembre – Novembre. 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 2: __ La geometria descrittiva __

COMPETENZE DI RIFERIMENTO

(Per i professionali: ALLEGATO 1 E 2 DEL D. LGL. 61/2017; Per i tecnici: Linee guida istituti tecnici - D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3)

- Saper analizzare, interpretare e riprodurre oggetti di vita quotidiana;
- Rappresentare la realtà mediante strumenti e linguaggi specifici;
- Rappresentare la visione spaziale di oggetti anche complessi;
- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale;
- Riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.

ABILITA'

- Rappresentare oggetti in scala sia a mano libera che con l'ausilio di strumenti da disegno;
- Risolvere graficamente problemi geometrici elementari;
- Scegliere e saper rappresentare gli oggetti in modo da disporre della loro visione bi/tridimensionale;
- Eseguire lo sviluppo dei solidi.
- Saper utilizzare correttamente gli strumenti del disegno;
- Saper individuare la tipologia dei materiali di oggetti che ci circondano;
- Disegnano figure piane e solide utilizzando il software Autocad in 2D/3D.

CONOSCENZE

- **Tecniche di rappresentazioni grafiche**
- La Proiezione prospettica
- La Proiezione ortogonale;
- Proiezione ortogonali di solidi e gruppi di solidi;
- Le operazioni di rotazione e ribaltamento;
- **Cenni sulla proiezione assonometrica**
- Definizione e Vari tipi di assonometrie
- **Disegno assistito dall'elaboratore**
- Conoscere l'interfaccia del programma Autocad per il 2D/3D;
- Conoscere i principali comandi del software per la realizzazione di oggetti in due dimensioni;
- Conoscere i principali comandi del software per la realizzazione di oggetti in tre dimensioni.

NUCLEI FONDANTI

Tecniche di rappresentazioni grafiche

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), lavagna tradizionale, 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

Dicembre – Febbraio. 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 3: Sicurezza sul lavoro

COMPETENZE

Organizzazione della prevenzione nella scuola, diritti e doveri degli studenti e Organi di vigilanza, controllo e assistenza.

ABILITA'

- Concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione

CONOSCENZE

- L'organizzazione della sicurezza della propria scuola; diritti e i doveri degli studenti rispetto ai temi della salute e sicurezza; conoscere le competenze dei principali organi di vigilanza pubblici.

NUCLEI FONDANTI

Sicurezza sui luoghi di lavoro

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), lavagna tradizionale, 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

Marzo-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.

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare

UNITA' FORMATIVA 4: Rilievo di oggetti e disegno con il cad

COMPETENZE

- Rappresentare la visione spaziale di oggetti anche complessi

ABILITA'

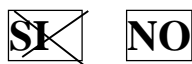
- Scegliere e saper rappresentare gli oggetti in modo da disporre della loro visione bi/tridimensionale;
- Saper individuare la tipologia dei materiali di oggetti che ci circondano;
- Disegni di oggetti della vita reale utilizzando il software Autocad in 2D e 3D.

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**

<p align="center">NUCLEI FONDANTI AutoCad</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>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.</p>

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



Trebisacce, _06/10/2024

Docente
Prof.ssa Claudia Masi

ITP
Prof. Giuliano Musmanno