

PIANO DI LAVORO PUBBLICO ANNUALE DEL DOCENTE A.S. 2024/25

Nome e cognome della docente: Daniela Basile

Disciplina insegnata: Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica

Libro/i di testo in uso: "RAPPRESENTAZIONE E TECNOLOGIA AGRARIA" di S. Sammarone, ZANICHELLI

Classe e Sezione: 1D

Indirizzo di studio: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria

1. Competenze che si intendono sviluppare o traguardi di competenza

- Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico
- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità
- Saper realizzare elaborati progettuali nel rispetto delle norme e delle convenzioni del disegno tecnico.
- Saper utilizzare il programma Autocad per la realizzazione di semplici tavole

2. Descrizione di conoscenze e abilità, suddivise in percorsi didattici, evidenziando per ognuna quelle essenziali o minime

Modulo 1: DISEGNO GEOMETRICO

Competenze:

- **saper risolvere graficamente problemi geometrici;**
- Analizzare interpretare la struttura formale di un'immagine od oggetto, riconducendola a modelli geometrici;

Conoscenze:

- Il linguaggio del Disegno Tecnico: **convenzioni generali** del disegno tecnico, **strumenti tradizionali** del disegno tecnico
- Richiami di geometria elementare: **assi, rette perpendicolari, angoli e triangoli**
- Costruzioni geometriche elementari: **poligoni regolari inscritti, poligoni regolari di lato assegnato**

Abilità:

- Saper eseguire ed utilizzare i diversi tipi di linea ed effettuare le scritturazioni per il disegno tecnico
- **Saper utilizzare gli strumenti da disegno per la realizzazione di figure geometriche**
- **Saper costruire assi, parallele, perpendicolari, poligoni regolari**

Obiettivi Minimi: Sono evidenziati in neretto

Modulo 2: PROIEZIONI ORTOGONALI

Competenze:

- Saper leggere ed interpretare correttamente le proiezioni ortogonali di semplici oggetti
- Essere in grado di ricostruire mentalmente e graficamente le forme di un solido a partire dalle sue proiezioni ortogonali o dall'assonometria
- Rappresentare su di un piano l'immagine di un oggetto che imiti quella della visione diretta;

Conoscenze:

- Rappresentazione in proiezione ortogonale del punto, del segmento di retta e del piano
- Rappresentazione in proiezione ortogonale di figure piane
- Rappresentazione in proiezione ortogonale di solidi, gruppi di solidi e oggetti;

Abilità:

- Rappresentare figure piane o solide in proiezioni ortogonali
- Ricostruire la vera forma di una qualsiasi figura piana a partire dalle proiezioni ortogonali e viceversa

Obiettivi Minimi Sono evidenziati in neretto

Modulo 3: IL DISEGNO AL COMPUTER

Competenze:

- saper utilizzare i comandi basilari del software Autocad
- saper utilizzare Autocad per rappresentare un semplice disegno quotato.

Conoscenze:

- L'ambiente grafico di AutoCAD 2D
- Gestione dei file
- Principali comandi di disegno
- Principali comandi di modifica
- Inserimento dei testi nel disegno
- Inserimento delle quote nel disegno

Abilità:

- Usare i principali comandi di disegno e modifica per realizzare entità 2D
- Saper utilizzare i layer
- Applicare ai disegni le quotature

Obiettivi Minimi Sono evidenziati in neretto

3. Attività o percorsi didattici concordati nel CdC a livello interdisciplinare - Educazione civica

Il modulo di Educazione Civica riguarderà "La cartellonistica per la sicurezza" e impegnerà gli studenti nella realizzazione di alcuni cartelli di sicurezza per l'utilizzo dei laboratori da realizzare con il software Autocad.

4. Tipologie di verifica, elaborati ed esercitazioni

Per quanto riguarda le tipologie di verifiche e di esercitazioni si prevedono prove formative e prove sommativie. In particolare:

PROVE SOMMATIVE

- Prove grafiche e/o pratiche
- Interrogazioni

PROVE FORMATIVE

- Risoluzione in classe da parte degli alunni e sotto la guida dell'insegnante di esercizi relativi all'argomento trattato.
- Formulazione di semplici domande a tutti gli alunni al fine di verificare il livello di apprendimento in itinere su di un determinato argomento
- Valutazione della partecipazione e dell' interesse degli alunni in relazione all'argomento trattato.
- Partecipazione e impegno nella elaborazione al CAD dei quesiti proposti durante l'anno

5. Criteri per le valutazioni

Per le valutazioni si farà riferimento ai criteri inseriti nell'aggiornamento 2022/25 del PTOF; eventuali griglie più specifiche saranno predisposte di volta in volta a seconda della specificità della prova e saranno allegate alle verifiche stesse.

6. Metodi e strategie didattiche

I metodi e le strategie che si vogliono mettere in atto sono:

- utilizzo di una metodologia volta a trasmettere i contenuti in modo semplice e schematico,
- promozione dell'acquisizione di un processo di autovalutazione degli/le studenti/esse attraverso lavori di cooperazione e attività "peer to peer", fornendo delle griglie di controllo per l'autovalutazione.
- verifica sistematica per controllare il grado di apprendimento raggiunto e nello stesso tempo valutare la necessità di approfondire qualche argomento

Pisa lì 30 Novembre 2024
docente.....

La

