•

ALLEGATO AL VERBALE N. 2 DEL 1 OTTOBRE 2024

PROGRAMMAZIONI DISCIPLINARI

DISCIPLINE GEOMETRICE A08

DISEGNO GEOMETRICO - Primo anno

PROFILO GENERALE E COMPETENZE

La disciplina ha l'obiettivo di far acquisire allo studente i principi e i metodi fondamentali del disegno, inteso sia come linguaggio a sé, sia come strumento comunicativo all'approccio progettuale del biennio successivo. Fornire un metodo di lettura, di comprensione ed interpretazione della realtà, nonché, un utilizzo di strumenti espressivi finalizzati allo sviluppo del senso artistico. Promuovendo, in ultima analisi, l'attitudine al pensiero riflessivo e creativo. Il primo biennio sarà rivolto prevalentemente alla conoscenza delle convenzioni e della terminologia tecnica, finalizzate all'interpretazione del linguaggio della disciplina nonché all'uso degli strumenti e dei metodi proiettivi fondamentali necessari alla comprensione della struttura geometrica della forma, della sua costruzione e rappresentazione. Lo studente dovrà essere in grado di organizzare i tempi ed il proprio spazio di lavoro in maniera adeguata ed essere consapevole che il disegno geometrico è un linguaggio che richiede rigore tecnico ed esercizio mentale. Inoltre, di saper usare gli strumenti manuali, fotografici e multimediali per una corretta rappresentazione razionale della realtà.

FINALITA'

Il programma di Disegno Geometrico verrà svolto in modo da:

- acquisire la conoscenza e l'uso delle tecniche e dei metodi propri della rappresentazione grafica;
- acquisire la capacità di rappresentare in proiezioni ortogonali, a mano libera e con l'uso degli strumenti, figure piane e solide poggiate anche su piani particolari, in una visione bidimensionale e tridimensionale
- acquisire la capacità di analisi e di lettura degli elementi morfologici e strutturali di un oggetto;
- acquisire la capacità di cogliere le relazioni fra forma e spazio
- acquisire l'uso dei mezzi fotografici e multimediali per l'archiviazione degli elaborati e la ricerca di fonti.

CONTENUTI PROGRAMMATICI

- conoscenza e uso degli strumenti tecnici, della nomenclatura specifica e della simbologia.
- geometria piana e solida: conoscere la terminologia della geometria Euclidea relativa alle figure piane e solide ed alcune delle loro proprietà;
- geometria descrittiva: proiezioni ortogonali di figure piane, solide e sezionate – sviluppo di solidi geometrici
- conoscere gli strumenti manuali, fotografici e multimediali per una corretta rappresentazione razionale della realtà

METODI DI INSEGNAMENTO

Lezione frontale, lezione laboratoriale in classe ove possibile, Cooperative learning, Flipped classroom.

•

METODOLOGIA OPERATIVA

Il programma sarà sviluppato attraverso lezioni frontali, tese a chiarire gli aspetti generali dei singoli argomenti e esercitazioni in classe e a casa sui temi illustrati nei contenuti programmatici.
La correzione degli elaborati costituirà un momento didattico importante in cui parte fondamentale sarà svolta dall'individuazione delle lacune individuali e dalla successiva correzione.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (materiale audiovisivo, multimediale)

Uso del libro di testo e delle risorse multimediali. Ricerche con l'ausilio di Internet. **TIC.**

SPAZI (**aule**, biblioteca, palestra, laboratorio)

Aule e dove possibile laboratori

TEMPI

Secondo i ritmi di approfondimento richiesti dalla classe e consentiti dal calendario scolastico.

I temi assegnati saranno svolti con scadenze temporali per favorire un apprendimento progressivo e ottimizzare la gestione del tempo.

CRITERI DI VALUTAZIONE E STRUMENTI DI VERIFICA (si allega la griglia di valutazione per competenze)

La valutazione terrà in considerazione sia i risultati delle esercitazioni svolte in aula che di quelle svolte a casa, in modo da sondare le reali conoscenze, capacità e competenze acquisite dal singolo nel rispetto di quanto indicato dal PTOF. **La valutazione terrà conto dell'evoluzione progressiva, individuale, delle competenze.**
La correzione costituirà un momento fondamentale del dialogo didattico.
Per la valutazione delle competenze si adotteranno le griglie di seguito riportate.
Verranno svolti test iniziali per l'accertamento dei prerequisiti sia teorici che pratici.

OBIETTIVI MINIMI

- Costruire semplici forme geometriche
- Rappresentare in proiezioni ortogonali semplici figure piane e solide (quadrato, rettangolo, triangolo, pentagono, esagono, cerchio,parallelepipedo, cubo, piramide, prisma a base esagonale e pentagonale, cilindro, cono) sviluppo di solidi semplici e sezioni di solidi semplici

•

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE – DISEGNO GEOMETRICO - 1° ANNO*

Livello avanzato **10**	Lo/a studente/essa utilizza correttamente le convenzioni grafiche e utilizza in modo appropriato i metodi proiettivi. In modo autonomo utilizza correttamente: la rappresentazione e il suo linguaggio Comunica correttamente la struttura geometrica della forma e utilizza i metodi appresi come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto anche attraverso buone espressioni personali. Rispetta i tempi di consegna
Livello intermedio **8 – 9**	Lo/a studente/essa utilizza in modo prevalentemente corretto le convenzioni grafiche e i metodi proiettivi richiesti. Utilizza in maniera prevalentemente corretta: la rappresentazione e il suo linguaggio Quasi sempre corretta la comunicazione della forma e l'utilizzo dei metodi appresi come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto. Rispetta i tempi di consegna
Livello base **6 - 7**	Lo/a studente/essa in diverse situazioni utilizza in modo sostanzialmente corretto le convenzioni grafiche e i metodi proiettivi richiesti. Non sempre corretta l'applicazione della rappresentazione e del suo linguaggio. Non sempre corretta la comunicazione della forma e l'utilizzo dei metodi appresi come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto. Non sempre rispetta i tempi di consegna.
Iniziale **4 -5**	Lo/a studente/essa anche se opportunamente guidato utilizza in modo sostanzialmente non corretto le convenzioni grafiche e i metodi proiettivi. Applica con errori le informazioni relative alla rappresentazione e al suo linguaggio. Mostra difficoltà nella comunicazione della forma e sull'utilizzo dei metodi appresi come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto. Non rispetta i tempi di consegna
Assenza totale o parziale degli elementi per la valutazione **1 - 3**	

***la griglia di valutazione viene utilizzata anche per gli studenti BES e DSA, tenendo conto delle indicazioni contenute nei PDP individuali**

•

DISEGNO GEOMETRICO - Secondo anno

La disciplina ha l'obiettivo di far acquisire allo studente i principi e i metodi fondamentali del disegno, inteso sia come linguaggio a sé, sia come strumento comunicativo all'approccio progettuale del biennio successivo. Fornire un metodo di lettura, di comprensione ed interpretazione della realtà, nonché, un utilizzo di strumenti espressivi finalizzati allo sviluppo del senso artistico. Promuovendo, in ultima analisi, l'attitudine al pensiero riflessivo e creativo. Il primo biennio sarà rivolto prevalentemente alla conoscenza delle convenzioni e della terminologia tecnica, finalizzate all'interpretazione del linguaggio della disciplina nonché all'uso degli strumenti e dei metodi proiettivi fondamentali necessari alla comprensione della struttura geometrica della forma, della sua costruzione e rappresentazione. Lo studente dovrà essere in grado di organizzare i tempi ed il proprio spazio di lavoro in maniera adeguata ed essere consapevole che il disegno geometrico è un linguaggio che richiede rigore tecnico ed esercizio mentale. Inoltre, di saper usare gli strumenti manuali, fotografici e multimediali per una corretta rappresentazione razionale della realtà.

FINALITA'

Il programma di Disegno Geometrico verrà svolto in modo da:

- acquisire la conoscenza e l'uso delle tecniche e dei metodi propri della rappresentazione grafica;
- acquisire la capacità di rappresentare in proiezioni ortogonali, assonometriche e prospettiche , sia a mano libera, che con l'uso degli strumenti e delle tecniche di rappresentazione di figure piane e solide poggiate anche su piani particolari, in una visione tridimensionale
- acquisire la capacità di analisi e di lettura degli elementi morfologici e strutturali di un oggetto;
- acquisire la capacità di cogliere le relazioni fra forma e spazio

CONTENUTI PROGRAMMATICI

- Le rappresentazioni assonometriche e prospettiche quali immagini per rappresentare gli oggetti in modo globale
- Confrontare e analizzare le proiezioni coniche e cilindriche in geometria descrittiva
- Comunicazione grafica: utilizzo intuitivo di immagini assonometriche e prospettiche per rappresentare gli oggetti in modo globale
- geometria descrittiva: proiezione cilindrica obliqua e proiezione conica di figure piane, solide e sezionate, gruppi di solidi e compenetrati elementi d'arredo ed architettonici semplici

METODI DI INSEGNAMENTO

Lezioni frontali, flipped classroom,cooperative learning

METODOLOGIA OPERATIVA

Il programma sarà sviluppato attraverso lezioni, tese a chiarire gli aspetti generali dei singoli argomenti e esercitazioni, extracurriculari sui temi illustrati nei contenuti programmatici.
La correzione degli elaborati costituirà un momento didattico importante in cui parte fondamentale sarà svolta dall'individuazione delle lacune individuali e dalla successiva correzione.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (materiale audiovisivo, multimediale)

Uso del libro di testo adottato, testi consigliati e ricerche con l'ausilio di Internet.

-

SPAZI (biblioteca, palestra, laboratorio)

Aule e Laboratori

TEMPI

Secondo i ritmi di approfondimento richiesti dalla classe e consentiti dal calendario scolastico.

I temi assegnati saranno svolti con scadenze temporali per favorire un apprendimento progressivo e ottimizzare la gestione del tempo.

CRITERI DI VALUTAZIONE E STRUMENTI DI VERIFICA (si allega la griglia di valutazione per competenze)

La valutazione terrà in considerazione sia i risultati delle esercitazioni svolte durante le lezioni che di quelle extracurriculari, in modo da sondare le reali conoscenze, capacità e competenze acquisite dal singolo nel rispetto di quanto indicato dal PTOF.
La correzione costituirà un momento fondamentale del dialogo didattico.
Per la valutazione delle competenze si adotteranno le griglie di seguito riportate
Verranno svolti test iniziali per l'accertamento dei prerequisiti sia teorici che pratici.

OBIETTIVI MINIMI

- Rappresentare semplici forme geometriche in proiezioni ortogonali e successiva assonometria obliqua, prospettiva centrale e accidentale
- Rappresentare in proiezioni assonometriche figure bi e tridimensionali (quadrato, rettangolo, triangolo, pentagono, esagono, cerchio, semplici parallelepipedo, cubo, piramide, prisma a base esagonale e pentagonale, cilindro, cono), semplici composizioni di solidi, compenetrazione di solidi.
- Sviluppi di solidi e successiva costruzione di modellini (esercitazioni da svolgere sia in presenza che a casa)

•

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE – DISEGNO GEOMETRICO - 2° ANNO*

Livello avanzato **10**	Lo/a studente/essa utilizza correttamente le convenzioni grafiche e utilizza in modo appropriato i metodi proiettivi richiesti. In modo autonomo utilizza correttamente: la rappresentazione e il suo linguaggio Comunica correttamente la struttura geometrica della forma e utilizza i metodi appresi come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto anche attraverso buone espressioni personali. Rispetta i tempi di consegna
Livello intermedio **8 - 9**	Lo/a studente/essa utilizza in modo prevalentemente corretto le convenzioni grafiche e i metodi proiettivi richiesti. Utilizza in maniera prevalentemente corretta: la rappresentazione e il suo linguaggio Quasi sempre corretta la comunicazione della forma e l'utilizzo dei metodi appresi come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto. Rispetta i tempi di consegna
Livello base **6 - 7**	Lo/a studente/essa in diverse situazioni utilizza in modo sostanzialmente corretto le convenzioni grafiche e i metodi proiettivi richiesti. Non sempre corretta l'applicazione della rappresentazione e del suo linguaggio. Non sempre corretta la comunicazione della forma e l'utilizzo dei metodi appresi come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto. Non sempre rispetta i tempi di consegna.
Iniziale **4 -5**	Lo/a studente/essa anche se opportunamente guidato utilizza in modo sostanzialmente non corretto le convenzioni grafiche e i metodi proiettivi. Applica con errori le informazioni relative alla rappresentazione e al suo linguaggio. Mostra difficoltà nella comunicazione della forma e sull'utilizzo dei metodi appresi come strumento comunicativo atto a realizzare una visione unitario dell'oggetto. Non rispetta i tempi di consegna
Assenza totale o parziale degli elementi per la valutazione **1 – 3**	

***la griglia di valutazione viene utilizzata anche per gli studenti BES e DSA, tenendo conto delle indicazioni contenute nei PDP individuali**