

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE ARTICOLATA IN UDA

ANNO SCOLASTICO 2020/21

INDIRIZZO SERALE I° PERIODO

CLASSE 1° PD MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA SEZIONE A

DISCIPLINA TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

DOCENTE/I ROMAGNINO – GROSSO

QUADRO ORARIO n. 3 ore settimanali

OBIETTIVI DI COMPETENZA		ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE		
	COMPETENZE IN ESITO	ABILITA'	CONOSCENZE DELL'ASSE	CONOSCENZE DELLA DISCIPLINA
	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 POTENZIALITA' OFFERTE DA APPLICAZIONI SPECIFICHE DI TIPO INFORMATICO	USARE I VARI METODI E STRUMENTI NELLA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DI FIGURE GEOMETRICHE, DI SOLIDI SEMPLICI E COMPOSTI		LEGGI DELLA TEORIA DELLA PERCEZIONE
		APPLICARE I CODICI DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEI VARI AMBITI TECNOLOGICI		NORME, METODI, STRUMENTI E TECNICHE TRADIZIONALI E INFORMATICHE PER LA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
		PROGETTARE OGGETTI, IN TERMINI DI FORME, FUNZIONI, STRUTTURE, MATERIALI E RAPPRESENTARLI GRAFICAMENTE UTILIZZANDO STRUMENTI E METODI TRADIZIONALI E MULTIMEDIALI		METODI E TECNICHE DI RESTITUZIONE GRAFICA SPAZIALE NEL RILIEVO DI OGGETTI COMPLESSI CON RIFERIMENTO AI MATERIALI E ALLE RELATIVE TECNOLOGIE DI LAVORAZIONE
		UTILIZZARE I VARI METODI DI RAPPRESENTAZIONE		METODI E TECNICHE PER L'ANALISI PROGETTUALE

		GRAFICA IN 2D E 3D CON STRUMENTI TRADIZIONALI ED INFORMATICI		FORMALE E PROCEDURE PER LA PROGETTAZIONE SPAZIALE DI OGGETTI COMPLESSI
	OSSERVARE, DESCRIVERE ED ANALIZZARE FENOMENI APPARTENENTI ALLA REALTA' NATURALE E ARTIFICIALE E RICONOSCERE NELLE VARIE FORME I CONCETTI DI SISTEMA E DI COMPLESSITA'	APPLICARE I CODICI DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEI VARI AMBITI TECNOLOGICI		NORME, METODI, STRUMENTI E TECNICHE TRADIZIONALI E INFORMATICHE PER LA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
		UTILIZZARE LE TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE, LA LETTURA, IL RILIEVO E L'ANALISI DELLE VARIE MODALITÀ DI RAPPRESENTAZIONE		METODI E TECNICHE PER L'ANALISI PROGETTUALE FORMALE E PROCEDURE PER LA PROGETTAZIONE SPAZIALE DI OGGETTI COMPLESSI
		UTILIZZARE I VARI METODI DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA IN 2D E 3D CON STRUMENTI TRADIZIONALI ED INFORMATICI		LEGGI DELLA TEORIA DELLA PERCEZIONE
		USARE IL LINGUAGGIO GRAFICO, INFOGRAFICO, MULTIMEDIALE, NELL'ANALISI DELLA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA SPAZIALE DI SISTEMI DI OGGETTI (FORME, STRUTTURA, FUNZIONI, MATERIALI		LINGUAGGI GRAFICO, INFOGRAFICO, MULTIMEDIALE E PRINCIPI DI MODELLAZIONE INFORMATICA IN 2D E 3D
	COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTA		L'allievo riesce ad elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio, utilizzando le conoscenze apprese	
			L'allievo è in grado d'individuare le strategie di risoluzione del problema e di definire i passi necessari, di	

			formulare un'ipotesi di soluzione e di verificarne la correttezza	
			L'allievo è in grado di acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, distinguendo fatti ed opinioni	

CONTENUTI DEL PROGRAMMA ARTICOLATI PER UDA						
UDA	ore	COMP UDA	Titolo	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studente
1	4	C1 C5	Conoscere gli strumenti del disegno e l'importanza della qualità degli strumenti		la discussione guidata per l'applicazione delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze	Prove grafiche
2	20	S1 L2 C1 C5 M2 M3 M4	Costruzioni geometriche		la lezione dialogata abbinata ad un metodo induttivo per la trasmissione delle conoscenze	Prove grafiche
3	4	C5 M2 M4	Lettura di semplici disegni			Prove grafiche
4	28	S1 L2 C1 C5 M2 M3 M4	Proiezioni ortogonali		la lezione dialogata abbinata ad un metodo induttivo per la trasmissione delle conoscenze	Prove grafiche
5	9	S1 L2 C1 C5 M2 M3 M4	Proiezioni assonometriche e di semplici pezzi		la lezione dialogata abbinata ad un metodo induttivo per la trasmissione delle conoscenze	Prove grafiche
6	4	C1 C5 L2	Convenzioni grafiche			Prove grafiche
7	30	M4 S3 C1 C5 M2 M3	Uso del cad bidimensionale			Prove grafiche

ESERCITAZIONI E APPLICAZIONI IN LABORATORIO

Esercitazioni con gli strumenti da disegno su carta.
Esercitazioni con software da disegno "AUTOCAD"

Note:

COMPETENZA DELL'UDA

- C1. Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento.
- C5. Agire in modo autonomo e responsabile.
- M2. Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni
- M3. Individuare strategie appropriate per la soluzione dei problemi
- M4. 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.
- S1 Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e complessità.
- S3. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.
- L2 . Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

X	Interrogazione lunga
X	Interrogazione breve
	Tema o problema
X	Prove strutturate
X	Prove semistrutturate
X	Prove grafiche
	Prove pratiche
X	Questionario
	Relazione
	Esercizi
	Altro da specificare

SCANSIONE TEMPORALE

Numero minimo di verifiche sommative previste per il quadrimestre: 3

MATERIALE DIDATTICO:

- ☐ Testi adottati:
- X Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: appunti, schede di disegno.
- X Videoproiettore, LIM.
- X Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Laboratorio di disegno
- X Appunti e dispense del docente
- ☐ Altro: da specificare