

**PROGETTAZIONE ANNUALE -
TECNOLOGIA CLASSE SECONDA**

Competenze attese al termine della Classe
Seconda

L'alunno:

È in grado di descrivere e classificare utensili e macchine cogliendone le diversità in relazione al funzionamento e al tipo di energia e di controllo che richiedono per il funzionamento.

È in grado di realizzare un semplice progetto per la costruzione di un oggetto coordinando le risorse materiali e organizzative per raggiungere uno scopo.

Esegue la rappresentazione grafica in scala di pezzi meccanici o di ambienti domestici usando il disegno tecnico.

È in grado di usare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per supportare il proprio lavoro, avanzare ipotesi e validarle, per auto valutarci e presentare i risultati del lavoro .

Ricerca informazioni ed è in grado di selezionarle e sintetizzarle, sviluppa le proprie idee utilizzando le TIC ed è in grado di condividerle con gli altri

UDAN. 1

Disciplina	Tecnologia
Periodo	Settembre-Ottobre-Novembre
Docente	Alessandro Marras

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	MODALITÀ DI LAVORO	VERIFICHE
Comprendere le basi del disegno tecnico e conoscerne gli strumenti.	Ripasso: strumenti da disegno; squadra e compasso; coppia di squadre e goniometro; linee e scritte; squadrare il foglio. Costruzioni geometriche: triangoli e poligoni.	Lezioni frontali	Valutazione dei disegni tecnici prodotti.
Utilizzare il disegno tecnico nelle tre dimensioni. Saper utilizzare il disegno tecnico per la progettazione e realizzazione di modelli.	Sviluppo dei solidi Solidi in cartoncino: parallelepipedo, prisma a base triangolare e d esagonale, piramide a base quadrata ed esagonale, cilindro, tetraedro, cubo, ottaedro. parallelepipedo.	Lezioni frontali. Utilizzo di software per l'elaborazione dei disegni.	Valutazione dei disegni tecnici prodotti.

UDAN. 2

Disciplina	Tecnologia
Periodo	Dicembre - Gennaio
Docente	Alessandro Marras

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	MODALITÀ DI LAVORO	VERIFICHE
Conoscere i principi base dell'alimentazione. Saper comporre un menu equilibrato.	I macronutrienti. Carboidrati e zuccheri; proteine; lipidi; vitamine e sali minerali. Una dieta equilibrata. Il fabbisogno calorico. Il problema dell'obesità nelle società occidentali	Lezioni frontali; Lavori di gruppo per l'elaborazione di cartelloni e per i lavori di laboratorio.	Al termine di ogni unità di apprendimento verrà proposto un test di gruppo con domande a risposta multipla, aperta e chiusa.
Saper utilizzare il disegno tecnico per la progettazione e realizzazione di modelli.	Proiezioni Ortogonali: Cosa sono le viste; PO di un parallelepipedo, di un cubo; di prismi a base triangolare; di prisma a base esagonale; di una piramide a base triangolare; di una piramide a base quadrata.	Lezioni frontali	Valutazione dei disegni tecnici prodotti.

UDAN. 3

Disciplina	Tecnologia
Periodo	Febbraio - Marzo
Docente	Alessandro Marras

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	MODALITÀ DI LAVORO	VERIFICHE
Organizzazione delle informazioni in strutture informative.	PowerPoint: cos'è la presentazione; creare le diapositive; salvare ed aprire una presentazione; visualizzare la presentazione.	Lezioni al computer.	Verifiche individuali nell'apprendimento del software.
Utilizzare il disegno tecnico nelle tre dimensioni. Le proiezioni ortogonali.	PO di figure solide affiancate e sovrapposte.	Lezioni frontali	Valutazione dei disegni tecnici prodotti.
Utilizzare il disegno tecnico nelle tre dimensioni. Le proiezioni ortogonali.	Proiezioni Ortogonali: PO di una piramide a base esagonale; di un cilindro; di un cono; di una sfera; di un tronco di cono;	Lezioni frontali. Utilizzo di software per l'elaborazione dei disegni.	Valutazione dei disegni tecnici prodotti.

UDAN. 4

Disciplina	Tecnologia
Periodo	Aprile - Maggio
Docente	Alessandro Marras

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	MODALITÀ DI LAVORO	VERIFICHE
Organizzazione delle informazioni in strutture informative.	Excel/Calc. Uso di Excel/Calc per organizzare dati e operare su di essi. Fare un grafico; Modificare un grafico; introduzione di alcuni elementi di statistica; Calcolo del valore medio di un set di dati;	Lezioni al computer.	Verifiche individuali nell'apprendimento del software.
Utilizzare il disegno tecnico per la progettazione e realizzazione di modelli. Saper rappresentare in scala un disegno tecnico.	Proiezioni Ortogonali: PO di un punto; di un segmento parallelo al P.O; perpendicolare al P.L; rettangolo parallelo al P.O. e perpendicolare agli altri piani; esagono parallelo al P.V e perpendicolare agli altri piani.	Lezioni frontali	Valutazione dei disegni tecnici prodotti.