

PROGETTAZIONE ANNUALE - TECNOLOGIA CLASSE TERZA

Competenze attese al termine della Classe Terza

L'alunno:

- Osserva le relazioni forma/funzione/materiali attraverso esperienze personali, anche se molto semplici, di progettazione e realizzazione.
- Sviluppa sensibilità per i problemi economici, ecologici e della salute legati alle varie forme e modalità di produzione.
- È in grado di usare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per supportare il proprio lavoro, ricerca informazioni ed è in grado di selezionarle e sintetizzarle

UDA N. 1

Disciplina	Tecnologia
Periodo	Settembre-Ottobre-Novembre
Docente	Alessandro Marras

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	MODALITÀ DI LAVORO	VERIFICHE
Costruire forme geometriche solide	Sviluppo dei solidi in cartoncino: parallelepipedo; Prisma a base triangolare; Prisma a base esagonale; Piramide a base quadrata; Cilindro; Cono; Cubo; tetraedo; ottaedro.	Lezioni al computer.	Verifiche individuali nell'apprendimento del software.
Utilizzare il disegno tecnico nelle tre dimensioni. Le proiezioni ortogonali. L'assonometria isometrica.	Proiezioni Ortogonali: Cosa sono le viste; PO di solidi affiancati e sovrapposti. Al di un parallelepipedo, piramidi, prismi, coni e cilindri.	Lezioni frontali. Utilizzo di software per l'elaborazione dei disegni.	Valutazione dei disegni tecnici prodotti.
Conoscere le diverse forme di energia.	Le reazioni nucleari. Combustibili fossili: il carbone, il petrolio, gas naturale. Inquinamento, l'effetto serra, il sistema energetico. Fonti alternative: idrica; eolica; solare; geotermica; nucleare (Uranio/Idrogeno)	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.

CRITERI DI VALUTAZIONE: Sono stati condivisi ed approvati dal Collegio Docenti del 27/09/2019

UDA N. 2

Disciplina	Tecnologia
Periodo	Dicembre - Gennaio
Docente	Alessandro Marras

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	MODALITÀ DI LAVORO	VERIFICHE
Saper utilizzare il disegno tecnico nelle tre dimensioni.	AI di solidi affiancati e sovrapposti.	Lezioni frontali	Valutazione dei disegni tecnici prodotti.
Conoscere i principi base dell'alimentazione. Saper comporre un menu equilibrato. Conoscere le diverse forme di energia. Concetto di lavoro e di energia.	I macronutrienti. Carboidrati e zuccheri; proteine; lipidi; vitamine e sali minerali. Una dieta equilibrata. Il fabbisogno calorico. Il problema dell'obesità nelle società occidentali. Le diverse forme di energia. Il lavoro, l'energia e la potenza.	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.
Utilizzare gli ambienti operativi del computer e programmi di normale utilità. Saper creare un documento in Word	Il computer: accedere ai programmi, visualizzare una cartella; organizzare le cartelle; creare e salvare un file; spostare e copiare un file. Uso di Word;	Lezioni al computer	Verifiche individuali nell'apprendimento del software.

Progetti	
----------	--

Percorsi trasversali

CRITERI DI VALUTAZIONE: Sono stati condivisi ed approvati dal Collegio Docenti del 27/09/2019**UDA N. 3**

Disciplina	Tecnologia
Periodo	Febbraio - Marzo
Docente	Alessandro Marras

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	MODALITÀ DI LAVORO	VERIFICHE
Utilizzare il disegno tecnico nelle tre dimensioni. L'assonometria cavaliere.	AC dei principali solidi. Ac di solidi affiancati e sovrapposti.	Lezioni frontali	Valutazione dei disegni tecnici prodotti.
Conoscere i concetti base dell'elettricità e il loro utilizzo nell'uso tecnologico;	Le forze elettriche. La corrente elettrica e i circuiti. La resistenza elettrica. La legge di Ohm. Apparecchi elettrici in casa. Sicurezza in casa. Consumi elettrici.	Lezioni frontali; Lavori di gruppo per l'elaborazione di cartelloni e per i lavori di laboratorio. Realizzazione di semplici circuiti elettrici.	Al termine di ogni unità di apprendimento verrà proposto un test di gruppo con domande a risposta multipla, aperta e chiusa.
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.

Progetti	
Percorsi trasversali	

CRITERI DI VALUTAZIONE: Sono stati condivisi ed approvati dal Collegio Docenti del 27/09/2017.

UDA N. 4

Disciplina	Tecnologia
Periodo	Aprile - Maggio
Docente	Alessandro Marras

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	MODALITÀ DI LAVORO	VERIFICHE
Utilizzare il disegno tecnico nelle tre dimensioni. La prospettiva. Cenni di teoria delle ombre.	Prospettiva centrale di figure piane. Prospettiva centrale dei principali solidi. Prospettiva centrale e ombra di una piramide.	Lezioni frontali	Valutazione dei disegni tecnici prodotti.
Conoscere i concetti base del magnetismo e il loro utilizzo nell'uso tecnologico;	Le forze magnetiche. L'elettromagnetismo. Le onde elettromagnetiche. Inquinamento elettromagnetico. Macchine e apparecchi.	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.

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.
---	--	----------------------	--

Progetti	
Percorsi trasversali	

CRITERI DI VALUTAZIONE: Sono stati condivisi ed approvati dal Collegio Docenti del 27/09/2019