

**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 valutarsi 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

**UDA N. 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.	Costruzioni geometriche: perpendicolari e parallele; angoli e triangoli; poligoni regolari - dati il lato; poligoni regolari - da circonferenza; curve coniche; curve policentriche; con le sole squadre	Lezioni frontali	Valutazione dei disegni tecnici prodotti.
Utilizzare il disegno tecnico nelle tre dimensioni. Le proiezioni ortogonali.	<b>Proiezioni Ortogonali:</b> Cosa sono le viste; PO dei poligoni studiati nella classe precedente. PO di un cubo, un parallelepipedo.	Lezioni frontali. Utilizzo di software per l'elaborazione dei disegni.	Valutazione dei disegni tecnici prodotti.

Conoscere gli oggetti meccanici e il loro funzionamento.	Macchine e apparecchi. Oggetti meccanici: cos'è un oggetto meccanico; macchine semplici; oggetti meccanici in casa; organi meccanici; il baricentro; le leve e la loro classificazione.	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 27/09/2017**UDA N. 2**

Disciplina	Tecnologia
Periodo	Dicembre - Gennaio
Docente	Alessandro Marras

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	MODALITÀ DI LAVORO	VERIFICHE
Utilizzare gli ambienti operativi del computer e programmi di normale utilità.	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.
Saper utilizzare il disegno tecnico per la progettazione e realizzazione di modelli.	Proiezioni ortogonali di prismi, coni, piramidi, cilindri.	Lezioni frontali	Valutazione dei disegni tecnici prodotti.
Conoscere i mezzi di trasporto e il loro impatto ambientale.	Il motore a vapore; il motore a scoppio; il motore Diesel; il motore a reazione.	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. 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.
Conoscere i mezzi di trasporto e il loro impatto ambientale.	I mezzi di trasporto: il treno, l'automobile, la nave, gli aerei, i veicoli spaziali. Inquinamento acustico e ambientale da traffico.	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. 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; variazione standard.	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.	Sezioni: cos'è la sezione; solidi sezionati; piramidi e coni sezionati; vera forma della sezione; pezzi complessi sezionati.	Lezioni frontali	Valutazione dei disegni tecnici prodotti.

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