

Curricolo della scuola Istituto Comprensivo di Ortisei	Tecnica e tecnologia dell'informazione	1. classe scuola secondaria di primo grado
---	---	---

Traguardi di sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado

L'alunno/a sa:

- descrivere materiali, attrezzi e macchine con le loro proprietà e funzioni e utilizzarli a regola d'arte per la produzione sotto la salvaguardia degli aspetti di sicurezza;
- produrre oggetti con attrezzi appropriati e precisione adeguata;
- utilizzare media digitali in situazioni e discipline diverse in modo autonomo, creativo e costruttivo come sostegno nel proprio apprendimento;
- acquisire informazioni di vario tipo attraverso strategie di ricerca, valutarle, selezionarle, elaborarle e presentarle.

	Abilità e capacità	Conoscenze	Saperi di base/argomenti/contenuti	Indicazioni metodologiche e didattiche/materiali/media/strumenti	Attività interdisciplinari
Lavoro e produzione	Descrivere la via della materia prima	Materie prime	Il legno: la fabbricazione, le caratteristiche e i vari tipi di legno	Osservazione e sperimentazione con l'ausilio dei libri di testo ed esempi	Da stabilire in sede di Consiglio
	Leggere e realizzare semplici disegni tecnici	Cognizioni fondamentali del disegno tecnico	Nomenclatura di base Gli strumenti per il disegno tecnico La linea Gli angoli	Esercitazioni pratiche e disegni tecnici	
	Utilizzare convenzionalmente materiali, macchine, attrezzi ed apparecchi	Le diverse funzioni degli apparecchi e degli attrezzi	Diverse caratteristiche delle apparecchiature e dei vari attrezzi presenti nel laboratorio	Attività pratiche e di laboratorio adottando i diversi macchinari ed attrezzi	

	Osservare norme di sicurezza e misure per la prevenzione degli infortuni	Norme di sicurezza e regole per la prevenzione degli infortuni			
	Progettare e produrre lavori manuali	Fasi di pianificazione e realizzazione	Concepire la duttilità del legno	Realizzazione di oggetti con l'ausilio del legno	

Tecnologia della comunicazione e dell'informazione

Connessioni	Usare i media digitali per il proprio apprendimento	Software e hardware	Nozioni basilari dell'informatica	Individuali adempimenti al computer: esercizi in base alla capacità d'apprendimento	
	Archiviare in modo strutturato i propri file e ritrovarli	Termini tecnici fondamentali	Creazione di file e cartelle, salvare in modo opportuno	Individuali adempimenti al computer: esercizi in base alla capacità d'apprendimento	
Informazione	Cercare in modo finalizzato in programmi ed in internet informazioni, valutarle e selezionarle	Strategie e tecniche di ricerca	Conoscere i motori di ricerca su internet Copiare, ritagliare ed inserire in modo adeguato testi ed immagini in un documento	Individuali adempimenti al computer: esercizi in base alla capacità d'apprendimento	

Gli insegnanti
Insam Jessica, Piccolruaz Simon e Senoner Guido

Curricolo della scuola Istituto Comprensivo di Ortisei	Tecnica e tecnologia dell'informazione	2. classe scuola secondaria di primo grado
---	---	---

Traguardi di sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado

L'alunno/a sa:

- descrivere materiali, attrezzi e macchine con le loro proprietà e funzioni e utilizzarli a regola d'arte per la produzione sotto la salvaguardia degli aspetti di sicurezza;
- progettare e produrre oggetti con attrezzi appropriati e precisione adeguata;
- utilizzare media digitali in situazioni e discipline diverse in modo autonomo, creativo e costruttivo come sostegno nel proprio apprendimento;
- acquisire informazioni di vario tipo attraverso strategie di ricerca, valutarle, selezionarle, elaborarle e presentarle.

	Abilità e capacità	Conoscenze	Saperi di base/argomenti/contenuti	Indicazioni metodologiche e didattiche/materiali/media/ strumenti	Attività interdisciplinari
Lavoro e produzione	Descrivere la via della materia prima	Materie prime	Il legno: approfondimento dei diversi tipi di legname	Osservazione e sperimentazione con l'ausilio dei libri di testo ed esempi	Da stabilire in sede di Consiglio
	Leggere e realizzare semplici disegni tecnici	Cognizioni fondamentali del disegno tecnico	I vari tipi e formati della carta (DIN) I vari tipi di matite Costruzioni geometriche La quotatura	Esercitazioni Disegni modulari Disegni tecnici	
	Elettronica ed elettrotecnica	Natura dell'elettricità	Il circuito elettrico I segni convenzionali dell'elettricità Il cortocircuito I pericoli legati all'elettricità	Dimostrazioni ed esperimenti pratici	

	Utilizzare convenzionalmente materiali, macchine, attrezzi ed apparecchi	Le diverse funzioni degli apparecchi e degli attrezzi	Diverse caratteristiche delle apparecchiature e dei vari attrezzi presenti nel laboratorio	Attività pratiche e di laboratorio adottando i diversi macchinari ed attrezzi	
--	--	---	--	---	--

	Osservare norme di sicurezza e misure per la prevenzione degli infortuni	Norme di sicurezza e regole per la prevenzione degli infortuni			
	Progettare e produrre lavori manuali	Fasi di pianificazione e realizzazione	Saper progettare oggetto apportando la quotatura	Realizzazione di oggetti in legno compensato Realizzazione di oggetti funzionanti mediante l'elettricità	

Tecnologia della comunicazione e dell'informazione

Connessioni	Usare i media digitali per il proprio apprendimento	Programmi	Conoscere i vari programmi Microsoft	Individuali adempimenti al computer: esercizi in base alla capacità d'apprendimento	
Creazione	Creare ed elaborare con strumenti software adeguati testi, immagini e rappresentazioni grafiche	Elaborazione d'immagini	Creazione di elaborati con l'utilizzo dei programmi Word e PowerPoint	Individuali adempimenti al computer: esercizi in base alla capacità d'apprendimento	

Informazione	Cercare in modo finalizzato in programmi ed in internet informazioni, valutarle e selezionarle	Strategie e tecniche di ricerca	Conoscere i motori di ricerca su internet Copiare, ritagliare ed inserire in modo adeguato testi ed immagini in un documento	Individuali adempimenti al computer: esercizi in base alla capacità d' apprendimento	
---------------------	--	---------------------------------	---	--	--

Gli insegnanti
Insam Jessica, Piccolruaz Simon e Senoner Guido

Curricolo della scuola Istituto Comprensivo di Ortisei	Tecnica e tecnologia dell'informazione	3. classe scuola secondaria di primo grado
---	---	---

Traguardi di sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado

L'alunno/a sa:

- descrivere materiali, attrezzi e macchine con le loro proprietà e funzioni e utilizzarli a regola d'arte per la produzione sotto la salvaguardia degli aspetti di sicurezza;
- progettare oggetti, scegliere materiali adatti e produrre gli oggetti con attrezzi appropriati e precisione adeguata;
- utilizzare media digitali in situazioni e discipline diverse in modo autonomo, creativo e costruttivo come sostegno nel proprio apprendimento;
- acquisire informazioni di vario tipo attraverso strategie di ricerca, valutarle, selezionarle, elaborarle e presentarle in modo multimediale.

	Abilità e capacità	Conoscenze	Saperi di base/argomenti/contenuti	Indicazioni metodologiche e didattiche/materiali/media/strumenti	Attività interdisciplinari
Lavoro e produzione	Produrre appropriatamente e conformemente al progetto oggetti con precisione adeguata	Struttura e possibilità d'utilizzazione di macchinari e apparecchi semplici	Utilizzare in modo corretto e responsabile i diversi attrezzi e macchinari	Elaborazione pratica	Da stabilire in sede di Consiglio
	Disegno geometrico	Proiezioni	Le scale di proporzione Proiezioni ortogonali e l'assonometria cavaliera	Esercizi vari in base alla capacità d'apprendimento	
	L'energia	Natura e forme dell'energia	Le fonti d'energia Energia da fonti non rinnovabili Energia da fonti rinnovabili La distribuzione dell'elettricità	Dimostrazioni ed esperimenti pratici Ricerche	

	Osservare norme di sicurezza e misure per la prevenzione degli infortuni	Norme di sicurezza e regole per la prevenzione degli infortuni			
	Utilizzare materiali, macchine, attrezzi e apparecchi in modo appropriato alla situazione	Processi tecnici di produzione			
	Progettare e produrre lavori manuali	Fasi di pianificazione e realizzazione	Realizzare progetti in scala Individuare le caratteristiche dei materiali adatti per la realizzazione del progetto	Realizzazione di oggetti con vari materiali	
Tecnologia della comunicazione e dell'informazione					
Connessioni	Parlare dello sviluppo dei media digitali e di internet	Possibilità e ripercussioni dei media digitali	Pericoli legati al web	Individuali adempimenti al computer: esercizi in base alla capacità d'apprendimento	
Creazione	Elaborare e collegare elementi di testo, grafica, sound e video con appropriati strumenti	Multimedialità e collegamento di diversi media	Conoscere diversi programmi e app utili per la realizzazione di lavori multimediali	Individuali adempimenti al computer: esercizi in base alla capacità d'apprendimento	
	Rielaborare e presentare in modo multimediale i risultati di lavoro	Strumenti e tecniche di presentazione	Saper presentare in modo corretto e sicuro le proprie presentazioni multimediali	Realizzare presentazioni multimediali e presentarle	

Informazione	Trovare informazioni in internet con appropriate strategie di ricerca, giudicarle e valutarle criticamente	Strategie e di ricerca, criteri di valutazione	Saper ricercare in modo mirato le informazioni sui vari motori di ricerca	Individuali adempimenti al computer: esercizi in base alla capacità d' apprendimento	
---------------------	--	--	---	--	--

Gli insegnanti
Insam Jessica, Piccolruaz Simon e Senoner Guido