

Fachcurriculum aus Technik 1. Klasse Mittelschule

Allgemeine fachspezifische Kompetenzen	Inhalte	Ziele	Medien Methoden
Die Schülerin, der Schüler erklärt den Begriff Technik	Wie definieren wir Technik? Wie beeinflusst Technik unser Leben	Schüler*in nennt Begriffe der Technik und erklärt anhand von Beispielen aus dem alltäglichen Leben inwieweit wir mit Technik in Berührung stehen.	Lehrervortrag mit Einbeziehung der Schüler*innen anhand eines konkreten Beispiels eines Tagesablaufes unter Berücksichtigung der Anwendung von Technik.
Technisches Zeichnen: Schüler*innen erlernen die Grundlagen des technischen Zeichnens	Bleistifte, Lineal, Geodreieck, Zirkel, Zeichenplatte	Schüler*in erlernt den sicheren Umgang mit Lineal und Bleistiften sowie präzises und sauberes Arbeiten und erkennt die Wichtigkeit von Genauigkeit.	Vorführen an der Tafel und Nachzeichnen mittels Zeichenplatten.
Werkzeuge und Maschinen im Technikraum	Kennenlernen der Werkzeuge und Maschinen im Technikraum	Nennt die verschiedenen Werkzeuge und Maschinen im Technikraum, benutzt Werkzeuge fachgerecht, versteht eventuelle Gefahren, um diese vorzubeugen.	Vorzeigen des Fachlehrers mit Hinweis auf mögliche Gefahren. Arbeiten mit Werkzeugen und an Maschinen im Technikraum.
Vom Rohstoff zum Werkstoff	Holz und Papier	Schüler*in erfasst den Werkstoff Holz und erlernt diesen zu bearbeiten. Schüler*in erkennt verschiedene Papiersorten und kann diese zuordnen.	Lehrervortrag und Anschauungsmaterial – verschiedene Holzarten mit Anwendungsbeispielen. Arbeitsblätter zum jeweiligen Thema. Schüler*innen sammeln verschiedene Papierarten und ordnen sie zu.
Schüler*in plant und stellt einfache Werkstücke her	Messen und Anreißen der notwendigen grafischen Hilfslinien in das Rohmaterial, mit Beachtung auf Sparsamkeit. Trennen wie sägen und feilen sowie Fügen durch Leimen und Nageln von Holzwerkstoffen.	Schonender Umgang mit Materialien, korrektes Übertragen der Planunterlagen, sauberes und sicheres Arbeiten und fachgerechtes Werken.	Vorzeigen der Arbeitsschritte, Hinweisen und Hilfestellungen in der Ausführung seitens der Fachlehrer.

Strom	Der einfache Stromkreis	Schüler*in erläutert den einfachen Stromkreis zusammen mit den einfachen Begriffen der Elektrotechnik.	Fachlehrer erklärt den einfachen Stromkreis anhand eines einfachen Modells.
Transport und Verkehr	Verkehrswege und Verkehrsschilder	Schüler*in nennt und beschreibt Verkehrswege und deren Funktion und erkennt einfache Verkehrsschilder im täglichen Gebrauch.	Anschauungsmaterialien und Beispiele aus dem täglichen Leben. Projekt Busschule in Zusammenarbeit mit dem Unternehmen „Pizzinini“.

Fachcurriculum aus Technik 2. Klasse Mittelschule

Allgemeine fachspezifische Kompetenzen	Inhalte	Ziele	Medien Methoden
Technisches Zeichnen: Schüler*innen vertiefen das technische Zeichnen, halten die Parallelität, Winkel, Proportionen und Zeichenregeln (Linienarten und Linienstärken).	Zweidimensionales Darstellen verschiedener Ansichten des Werkstückes anhand 3-Tafelprojektion; Zeichenregeln wie verdeckte Körperkanten, sichtbare Körperkanten.	Schüler*in vertieft den Umgang mit Lineal und Bleistiften sowie das präzise und saubere Arbeiten und erhält Einblicke in zweidimensionale Darstellungen, zum Beispiel von Werkstücken.	Vorzeigen von gelungenen Beispielen, Vorführen an der Tafel und Nachzeichnen mittels Zeichenplatten. Vergleiche ziehen zwischen den einzelnen Arbeiten der Schüler*innen und diese kritisch hinterfragen und bewerten.
Werkzeuge und Maschinen im Technikraum, unter anderem Bohren mit elektrischer Standbohrmaschine, Sägen mit Dekupiersäge, Löten mit LötKolben.	Praktisches Arbeiten mit Werkzeugen und Maschinen im Technikraum (aufbauend auf dem Erlernten vom ersten Schuljahr) und Beachtung der Bestimmungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes.	Sicherer und sparsamer Umgang mit den Werkzeugen, den Maschinen und den vorhandenen Hilfsggeräten im Technikraum.	Vorzeigen des Fachlehrers mit Hinweis auf mögliche Gefahren. Arbeiten mit Werkzeugen und an Maschinen im Technikraum.
Vom Rohstoff zum Werkstoff	Metalle Textilkunde	Schüler*in erfasst den Werkstoff Metall und erlernt diesen zu bearbeiten. Schüler*in erkennt verschiedene Textilien und kann diese unterscheiden.	Lehrervortrag und Anschauungsmaterial – verschiedene Arten mit Anwendungsbeispielen. Arbeitsblätter zum jeweiligen Thema. Praktische Umsetzung im Werkraum.
Plant und stellt einfache Werkstücke her	Einfache Pläne lesen und Arbeitsschrittfolgen Schritt für Schritt umsetzen und ein Werkstück herstellen.	Selbstständiges Arbeiten und realisieren des Werkstückes anhand von Rohmaterial und Planunterlagen.	Vorzeigen der Arbeitsschritte, Hinweisen und Hilfestellungen in der Ausführung seitens der Fachlehrer.
Elektrotechnik	Begriff Strom und Stromkreis mit den jeweiligen Funktionen (z.B. Stellschalter, Taster). Löten: Messen, Anreißen, Trennen, Umformen, Fügen zusammen	Erläutert den Begriff Strom, erklärt anhand eines einfachen Beispiels, wie der Stromkreis funktioniert (aufbauend auf dem bereits erlernten Inhalt des Vorjahres). Er	Fachlehrer erklärt den Stromkreis anhand eines einfachen Modells. Anschauen eines altersgerechten Kurzfilms, um die Thematik besser verständlich zu machen. Schüler*innen realisieren ein Modell aus Holz mit Elektromotor.

	men mit den Sicherheitsbestimmungen für das Weichlöten und Arbeitsplatzorganisation.	lernt den Umgang und die Verwendung des Lötkobens unter Beachtung der Arbeitssicherheit.	
Transport und Verkehr	Verkehrswege und Verkehrsschilder (aufbauend auf dem Inhalt des Vorjahres).	Nennt und beschreibt Verkehrswege und deren Funktion sowie einfache Verkehrsschilder im täglichen Gebrauch.	Anschauungsmaterialien und Beispiele aus dem täglichen Leben.

Fachcurriculum aus Technik 3. Klasse Mittelschule

Allgemeine fachspezifische Kompetenzen	Inhalte	Ziele	Medien Methoden
Technisches Zeichnen: Schüler*innen vertiefen das technische Zeichnen.	Dreidimensionales Darstellen einzelner Volumenkörper mittels Parallelprojektion unter fachgerechtem Einsatz der Zeichenplatte. Unterscheidet zwischen verdeckten Körperkanten und sichtbaren Körperkanten.	Schüler*in erstellt technische Zeichnungen, vertieft sauberes Arbeiten mit Bleistiften und Lineal, schafft es, Volumenkörper zu ergreifen, zu verstehen und graphisch darzustellen.	Vorführen an der Tafel und Nachzeichnen mittels Zeichenplatten.
Werkzeuge und Maschinen im Technikraum, unter anderem das Schleifen von Holzwerkstoffen mit elektrischen Schleifmaschinen.	Praktisches Arbeiten mit Werkzeugen und Maschinen im Technikraum (aufbauend auf dem Erlernten vom ersten Schuljahr). Schleifen von Holzwerkstoffen mit elektrischer Schleifmaschine unter Beachtung der Bestimmungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes.	Sicherer und sparsamer Umgang mit den Werkzeugen, den Maschinen und den vorhandenen Hilfsggeräten im Technikraum. Erfassen des Schleifvorgangs von der Vorbereitung über die Durchführung und dem Abschluss.	Vorzeigen des Fachlehrers mit Hinweis auf mögliche Gefahren. Arbeiten mit Werkzeugen und an Maschinen im Technikraum.
Vom Rohstoff zum Werkstoff	Kunststoffe und technische Materialien (z.B. Glasfaser) sowie die Sicherheitsbestimmungen und Arbeitsplatzorganisation.	Schüler*in erfasst den Werkstoff Kunststoff und erlernt diesen zu bearbeiten.	Lehrervortrag und Anschauungsmaterial – verschiedene Arten mit Anwendungsbeispielen sowie praktische Umsetzung.
Plant und stellt einfache Werkstücke her	Ausgehend von einer technischen Zeichnung erstellen die Schüler*innen Arbeitsschrittfolgen sowie Werkzeugbedarf und kommunizieren ihre Ideen unter Verwendung der Fachsprache.	Selbständiges Erstellen einer technischen Zeichnung zu einem gegebenen Thema zusammen mit der Erarbeitung einer dazugehörigen Stückliste und einem Arbeitsplan.	Vorzeigen mehrerer Beispiele derartiger Beschreibungen und Hilfestellungen in der Erarbeitung seitens der Fachlehrer.
Bautechnik	Der Weg vom Bauwillen zum fertigen Haus, verschiedene Bauarten und Baulösungen. Erkennen eines Wohnungsgrundrisses.	Schüler*in beschreibt und erkennt den langen Weg vom vorhandenen Grundstück bis zum fertigen Haus und kann verschiedene Strukturen aufzählen und beschreiben.	Lehrervortrag und Anschauungsmaterial sowie Beispiele aus dem näheren Umfeld. Kennenlernen der Funktion des Geobrowsers der Provinz Bozen online.

		Schüler*in erfasst die Größenverhältnisse der unterschiedlichen Räume und Einrichtungsgegenstände.	Erstellen eines Grundrisses mit den Räumen und der Einrichtung vom eigenen Zuhause oder deren Umsetzung anhand eines Modells aus Holz.
Energietechnik	Verschiedene Arten der Stromerzeugung, Energieformen	Erläutert die Wichtigkeit der Energie sowie die damit verbundene Umweltbelastung. Beschreibt wie Strom entsteht und wie er erzeugt wird, nennt Energiequellen und beschreibt den Vorgang.	Lehrervortrag und Anschauungsmaterialien, eventuell in Zusammenarbeit mit einem Experten. Schülervorträge zu den einzelnen Bereichen anhand von digitalen Referaten.
Transport und Verkehr	Verkehrswege und Verkehrsschilder (aufbauend auf dem Inhalt des Vorjahres).	Nennt und beschreibt Verkehrswege und deren Funktion sowie einfache Verkehrsschilder im täglichen Gebrauch.	Anschauungsmaterialien und Beispiele aus dem täglichen Leben. Eventuelle Wiederholung des Projektes Busschule vom ersten Schuljahr.