

Eltern- Schülerinformation Klasse 6

Wahlpflichtfach Technik



Das Fach Technik ist für dich genau richtig, wenn:



- ✓ du Interesse am Umgang mit verschiedenen Werkzeugen hast
- ✓ du gerne mit Maschinen arbeitest
- ✓ du Interesse an spannenden technischen Experimenten und Versuchen hast
- ✓ du gerne mit Holz, Kunststoff, Metall und anderen Werkstoffen arbeitest
- ✓ du gerne elektronische Schaltungen erstellst und lötest
- ✓ du gerne programmierst und technische Abläufe steuerst und regelst
- ✓ du gerne selbst Projekte planst und diese auch umsetzt
- ✓ du gerne defekte/kaputte Dinge selbst reparieren möchtest
- ✓ du gerne verstehen möchtest, wie technische Geräte und Maschinen aufgebaut sind und funktionieren
- ✓ du gerne die Technik in deinem Umfeld verstehen möchtest
- ✓ du gerne Einblicke in eine Vielzahl von Berufen erhalten möchtest
- ✓ du Einblicke in die Arbeitswelt von Betrieben in unserer Nähe erhalten möchtest



Was sind die Ziele des Faches Technik?



In nahezu allen Lebensbereichen sind wir Menschen von Technik umgeben und nutzen diese. Das Fach Technik hat zum Ziel, eine technische Grundbildung zu schaffen, um fundierte Entscheidungen im technisierten Alltag treffen zu können. Ein weiteres wichtiges Ziel ist die berufliche Orientierung. Technik bietet den Schülerinnen und Schülern Einblicke in eine Vielzahl von Berufen und Betrieben in unserer Umgebung.

Welche Inhalte bietet dir das Fach Technik an der Schlossberg Realschule?

Klasse 7:	<ul style="list-style-type: none">✓ Technisches Zeichnen lesen und verstehen von technisch genormten Zeichnungen Anfertigen von verschiedenen Technischen Zeichnungen (Dreitafelprojektion, Kavalierperspektive)✓ Holz (alles rund ums Holz): Wissen und praktischer Umgang mit Naturholz und Holzwerkstoffe✓ Kunststoff (alles rund um den Werkstoff Kunststoff): Wissen und praktischer Umgang mit verschiedenen Kunststoffarten✓ computergesteuerte Fräsmaschine (CNC- Maschine): Aufbau und grundlegende Steuerung der Fräsmaschine + Zeichnen mit einem CAD Programm
Klasse 8:	<ul style="list-style-type: none">✓ Metall (alles rund um den Werkstoff Metall): Wissen und praktischer Umgang mit den verschiedenen Metallarten✓ Maschinenlehre: Baugruppen/ Elemente/ Wirkungsgrad von Maschinen, Remontage und Demontage von Maschinen, Einzel- Serien- und Massenfertigung mit Maschinen, Getriebearten✓ Elektrotechnik: Grundlagen von elektrischen Bauteilen und Strom, Spannung, Widerstand, Reihen- und Parallelschaltungen, Löten von Schaltungen auf Platinen
Klasse 9:	<ul style="list-style-type: none">✓ Bautechnik: Grundlagen von Statik, Fachwerkkonstruktionen, Brückenbauwerke, Wohnfunktionen, Energiesparhäuser, Haus- und Gebäudetechnik, Smart home✓ Energieversorgung/Energietechnik: Energieversorgung, fossile und regenerative Energieträger, Kraftwerkstypen, Smart Grid - intelligentes Stromnetz, Nachhaltigkeit und Produktlebenszyklus✓ Mobilität: Aufbau und Funktionsweise verschiedener Verbrennungsmotoren, alternative Antriebssysteme, E-Mobilität, Mobilität heute und in Zukunft, Sicherheitssysteme in Fahrzeugen
Klasse 10:	<ul style="list-style-type: none">✓ Elektronik: Grundlagen elektronischer Bauteile (Kondensator, Sensoren, Transistorgrundschaltungen, Relaischaltungen...)✓ Messen, Steuern, Regeln: Grundlagen Messen, Steuern, Regeln, analoge und digitale Signalverarbeitung, Logische Grundschaltungen, Programmieren und bauen mit dem Programm Siemens Logo!✓ Abschlussprüfung im Fach Technik:<ul style="list-style-type: none">○ schriftliche Abschlussprüfung○ fachpraktische Abschlussprüfung



Wie ist das Fach Technik aufgebaut?

- ✓ ab Klasse 7 als 4. Kernfach (Hauptfach) in drei Schulstunden pro Woche
- ✓ zu jedem Thema werden praktische Werkstücke erstellt
- ✓ 2 Klassenarbeiten und mindestens 2 Werkstücke pro Schuljahr
- ✓ höchstens 16 Schüler/-innen pro Technikgruppe
- ✓ **Der Unterricht im Fach Technik besteht zu ca. 50% aus Theorie und 50% aus Praxis**