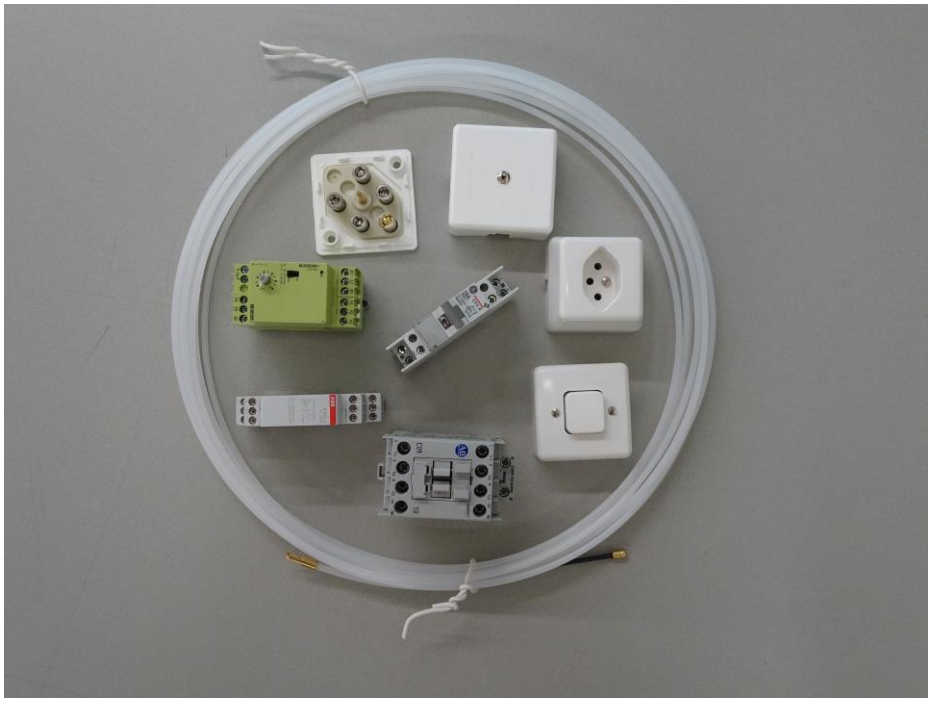
# Schullehrplan
# Vorkurs Elektro & Automation

Allgemeine Gewerbeschule Basel



Vollzeitliches schulisches Brückenangebot
als Vorbereitung auf die Berufslehre

Die Vorkurse der Allgemeinen Gewerbeschule Basel sind praxis- und berufsbezogene Brückenangebote. Unsere Vorkurse richten sich an Jugendliche, welche sich bereits für ein Berufsfeld respektive einen Beruf entschieden, aber noch keine Lehrstelle gefunden haben.
Neben den theoretischen Grundlagen finden in allen Vorkursen Praktika im entsprechenden Berufsfeld statt. In einem Vorkurs können die Jugendlichen ihre schulischen, praktischen und sprachlichen Kompetenzen für die angestrebte Ausbildung verbessern. Gleichzeitig werden sie intensiv bei ihrer Lehrstellensuche begleitet und unterstützt.
Weitere Informationen zu den Vorkursen finden sie unter www.agsbs.ch.

# Vorkurs Elektro & Automation

Der Vorkurs Elektro & Automation legt dabei den Schwerpunkt auf kleine praxisnahe Installationen an einer Holzwand und auf berufsbezogene Fächer wie Elektrotechnik, technisches Zeichnen und technische Fächer wie technisches Rechnen, Mathematik und Informatik.

Der Vorkurs Elektro & Automation bereitet zum Beispiel auf folgende Lehrberufe vor:

- Automatiker/-in oder Automatikmonteur/-in
- Elektroinstallateur/-in oder Montage-Elektriker/-in
- Elektroniker/-in
- Gebäudeinformatiker/-in
- Multimediaelektroniker/-in

In allen Vorkursen sind die Fächer in berufsfeldunabhängigen und berufsfeldspezifischen Unterricht aufgeteilt. Der **berufsfeldunabhängige Unterricht** ist für alle Vorkurse identisch und kann daher in gemischten Klassen, gegebenenfalls in Niveauklassen, unterrichtet werden:

- Computer und Office-Grundlagen (2L)
- Deutsch (2L)
- Lern- und Arbeitstechnik (2L)
- Mensch, Gesellschaft und Umwelt (1L)
- Rechnen Grundlagen (2L)
- Sport (2L)
- Life Skills oder Förderstunden Deutsch/Mathematik (2L)

Im Vorkurs Elektro & Automation findet folgender **berufsfeldspezifischer Unterricht** statt:

- Berufskunde Praktikum (9L)
- Berufskunde Theorie (5L)
- Fachpraktikum Elektronik (4L)
- Fachpraktikum Metall (3L)
- Englisch (1L)
- Coaching / Begleitetes Lernen (2L)

Auf den folgenden Seiten sind jeweils die Leitidee sowie Ziele und Inhalte der einzelnen Fächer abgebildet.

# Inhalt

Berufsfeldunabhängige Unterrichtsfächer ..... 4
Computer und Office Grundlagen (2 Wochenlektionen) ..... 4
Deutsch (2 Wochenlektionen) ..... 5
Lern- und Arbeitstechnik (2 Wochenlektionen) ..... 6
Mensch, Gesellschaft und Umwelt (1 Wochenlektion) ..... 7
Rechnen Grundlagen (2 Wochenlektionen) ..... 8
Sport (2 Wochenlektionen) ..... 9
Life Skills / Förderstunden Deutsch / Förderstunden Mathematik ..... 10
Berufsfeldspezifischer Unterricht ..... 15
Berufskunde Praktikum (9 Wochenlektionen) ..... 15
Berufskunde Theorie (5 Wochenlektionen) ..... 16
Coaching / Begleitetes Lernen (2 Wochenlektionen) ..... 17
Englisch (1 Wochenlektion) ..... 18
Fachpraktikum Elektronik (4 Wochenlektionen) ..... 19
Fachpraktikum Metall (3 Wochenlektionen) ..... 20

# Berufsfeldunabhängige Unterrichtsfächer

## Computer und Office Grundlagen (2 Wochenlektionen)

## Leitidee

SuS lernen den Umgang mit einem Computer, verstehen dessen Aufbau und Funktionsweise und können diesen im Schul- und Arbeitsalltag als zweckmässiges Hilfsmittel integrieren sowie bedienen.

## Ziele / Inhalte

| Ziele | Inhalte |
|---|---|
| SuS wissen, wie ein Computer aufgebaut ist und können die einzelnen Bestandteile erklären | Hardware, Software, Netzwerk, Datenablage |
| SuS können die Tastaturtechnik des 10-Finger-Systems effizient bedienen | 10-Finger-System |
| SuS sind anhand struktureller Vorgaben fähig, verschiedene Textsorten am Computer zu verfassen und diese in unterschiedliche Formate umzuwandeln | Microsoft Word |
| SuS können Berechnungen am Computer durchführen und Resultate grafisch darstellen | Microsoft Excel |
| SuS sind mit variantenreichen Nutzungsmöglichkeiten vertraut können Präsentationen erstellen | Microsoft PowerPoint |
| SuS kennen spezifische Anwendungen hinsichtlich des Mailverkehrs und können eine E-Mail verfassen sowie einen Kalender verwalten | Microsoft Outlook, Teams |
| SuS vermögen Möglichkeiten und Gefahren der Computer-/Internetnutzung angemessen einzuschätzen und können dabei einen bewussten und sinnvollen Umgang sicherstellen | Cybersecurity, Datenschutz |
| SuS beherrschen hilfreiche und zeitgemässe Computer/-Anwendungsprogramme | Aktuelle Software/Tools |

# Deutsch (2 Wochenlektionen)

## Leitidee

Im Mittelpunkt der vorliegenden Bildungsziele stehen kommunikative Sprachkompetenzen, wie sie im persönlichen, beruflichen und gesellschaftlichen Kontext der Lernenden erforderlich sind. Die Ziele im Lernbereich Deutsch beschreiben, welche Sprach- und Kommunikationskompetenzen im Unterricht gefördert respektive weiterentwickelt werden. Im Prozess der thematischen Erschliessung soll der bewussten und flexiblen Anwendung die grundsätzliche Wissensgenerierung in Form von Fakten-, konzeptuellem, prozeduralem und metakognitivem Wissen vorangehen.

## Ziele / Inhalte

| Ziele | Inhalte |
|---|---|
| SuS werden beim Schreiben von Bewerbungen und Zusammenstellen der entsprechenden Unterlagen aktuell erwartenden Standards gerecht und können digital eine/n formelle/n E-Mail/Brief verfassen | Bewerbungsschreiben, Lebenslauf, Schnupperlehre, Vorstellungsgespräch, Geschäftsbrief, formeller E-Mail-Verkehr |
| SuS kennen grundlegende Kommunikations-/Sprach-/Gesprächsformen und können einen Austausch auf unterschiedlichen Kommunikationsebenen interpretieren und praxisnah umsetzen | Begriffsdefinition, Kommunikationskanäle, Kommunikationsformen, Probleme bei der Kommunikation, 4-Ohren-Modell, Gesprächsregeln, Rollenspiel, Körpersprache |
| SuS können Merkmale verschiedener Textsorten und literarischer Gattungen voneinander unterscheiden und anhand der entsprechenden Strukturierungsformen eine angemessene Textverarbeitung/-verfassung vornehmen | Begriffserklärung, Aufsatz, Beschreibung, Bericht, Interview, Brief, Stellungnahme, Kommentar, Erörterung, Erzählung, Schilderung, Zusammenfassung, literarische Gattungen (Lyrik, Epik, Dramatik), Sachtexte, Aktualitäten, Textinterpretation, Textverständnis, Portrait |
| SuS kennen grundsätzliche Grammatik- und Rechtschreiberegeln und können diese im gewünschten Kontext korrekt anwenden | Sprache und Identität, Wortarten, Satzbau, Rechtschreibung, Stil und Wortschatz, Fehleranalyse |
| SuS kennen wichtige Grundsätze der Zeichenlehre und können diese im entsprechenden Kontext korrekt anwenden | Punkt, Frage- und Ausrufezeichen, Komma, Doppelpunkt und Strichpunkt, Anführungszeichen, Bindestrich und Ergänzungsstrich, Apostroph |
| SuS können die für eine Präsentation notwendigen Vorbereitungen treffen und anhand einer schriftlichen Disposition sowie unter Einhaltung unterschiedlicher Bedingungen einen strukturierten Vortrag halten | Disposition/Thesenpapier |
| SuS sind gemäss einem Bauplan fähig, praktische Arbeitsabläufe handschriftlich zu dokumentieren und diese in Form eines Arbeitsberichts digital aufzubereiten | Erstellen von Berichten, Arbeitsrapport, Projektarbeit |
| SuS können die für eine VA (Vertiefungsarbeit) notwendigen Recherche-Vorbereitungen anhand der Erarbeitung einer Disposition treffen und die entsprechenden Informationen so verarbeiten, dass die Kriterien des verwendenden Beurteilungsrasters erfüllt werden | Titelblatt, Inhaltsverzeichnis, Einleitung, Hauptteil, Schlussfolgerungen, Anhang, Sprache (eigenständige Formulierungen, gut kommentiert, Satzbau, Stil, Rechtschreibung, hoher Eigenanteil), Layout (gegliedert, gut gestaltet, reich illustriert), Originalität (besondere Qualität, mit speziellem Aufwand) |

# Lern- und Arbeitstechnik (2 Wochenlektionen)

## Leitidee

Den SuS werden Strategien vermittelt, die ihnen helfen, ihr Verhalten in den Bereichen Arbeit, Zeit und Lernen zielorientiert zu regulieren. Das Fach lehrt anhand verschiedener Techniken wie Inhalte bzw. Informationen beschafft, bearbeitet, überprüft, verarbeitet, aufbereitet und angemessen präsentiert werden können. Die SuS erlernen anhand differenzierter Motivations- und Konzentrationstechniken die für den Lern- und Arbeitserfolg erforderlichen Grundhaltungen/-kenntnisse. Eine Horizonterweiterung wird bei der Inhaltsvermittlung in Bezug auf alltäglich und berufsspezifisch hilfreiche Kommunikations- und Kooperationstechniken angestrebt.

**Ziele / Inhalte**

| Ziele | Inhalte |
|---|---|
| SuS wissen, wie sich Prozesse in den Bereichen Arbeit, Zeit und Lernen regulieren bzw. optimieren lassen und können auf dafür effiziente Lern- und Arbeitstechniken zurückgreifen sowie diese effizient anwenden | Biologische und psychologische Grundlagen des Lernens: „Lernen lernen“, Arbeitsplatzgestaltung, Hausaufgaben- und Zeitmanagement, Ziele, Gehirn- und Gedächtnissysteme (Strukturen und Prozesse), unterschiedliche Wege zum Gedächtnis, Lerntypen/-weisen, Arbeits- und Prüfungsvorbereitung, stärkenorientierte Methoden, Selbstkontrolle, Reflexion |
| SuS kennen Techniken der Beschaffung, Bearbeitung, Überprüfung, Verarbeitung und Aufbereitung von Informationen und können Inhalte unter Berücksichtigung verschiedener Kriterien (Bewertungsraster) im Sinne eines Vortrags angemessen visualisieren bzw. präsentieren | Lese- und Schreibtechniken, Fragestellungen und Antworten, Mnemotechniken, Recherchetechniken, Strukturierungstechniken, systematisches Darstellen von verschiedenen Textsorten, Visualisierungs- und Präsentationstechniken, Moderations- und Leittextmethode, mündliche Argumentation |
| SuS sind mit grundlegenden Kooperations- und Kommunikationstechniken vertraut und können diese im Sinne des sozialen Miteinanders und einer konstruktiven Zusammenarbeit zielorientiert anwenden | Kooperations-, Konflikt- und Gewaltlösungsmethoden, Gesprächstechniken, Arbeit in verschiedenen Sozialformen (Schwerpunkt Gruppenarbeit), Steuerung Suchtverhalten |
| SuS verstehen die Motivation als Grundvoraussetzung für Erfolg und können mit Hilfe der Anwendung von effizienten Konzentrationstechniken den Lernprozess positiv beeinflussen | Motivation und Leistung, Zusammenhang von Emotion und Motivation, Selbstmotivation, Stress, Angst, Entspannung (Verbindung mit Fach Sport), Prüfung und Stärkung des Konzentrationsvermögen (Verbindung mit Fach Sport) |
| SuS kennen typische Strukturierungsmerkmale eines Arbeitsberichts und können anhand dieser sowie unter Einhaltung berufsspezifischer Vorgaben Arbeitsprozesse effizient zu Protokoll bringen | Bericht, Protokollieren von Arbeitsprozessen (Verbindung mit Fach Deutsch), Einführung in Word- und Excel-Grundlagen |
| SuS kennen verschiedene Diagrammtypen und können verschiedene grafische Darstellungen erstellen sowie beschreiben | Grafiken lesen und interpretieren |

# Mensch, Gesellschaft und Umwelt (1 Wochenlektion)

## Leitidee

Das Fach behandelt wirtschaftliche, politische, rechtliche und soziokulturelle Themen, die zu einem systematischen und vernetzten Verständnis anregen. Dieses soll wiederum das Entwickeln persönlicher Grundhaltungen und das Begründen einer eigenen Meinung fördern. SuS lernen das vielperspektivistische Erschliessen ihrer natürlichen, kulturellen, sozialen, geistigen und technischen Umwelt. Ihnen soll durch das Verständnis der Interaktionen und gegenseitigen Beziehungen dieser Bereiche den Zugang zum Prozessdenken ermöglicht werden. Die damit verbundenen und verschiedenen Aspekte der nachhaltigen Bewirtschaftung von Ressourcen zählen hierbei zu elementaren Lernfeldern.

## Ziele / Inhalte

| Ziele | Inhalte |
|---|---|
| SuS können die Grundlagen des schweizerischen Staatssystems wiedergeben und die damit verbundenen demokratischen Merkmale mit anderen Staats-/Regierungsformen vergleichen | Schweiz in Zahlen, Geschichte der Schweiz, Demokratie, Parlament, Gesetze und Rechte |
| SuS wissen um die Funktion verschiedener Verträge, Versicherungen und des schweizerischen Sozialsystems und können persönliches Bewusstsein im Sinne eines angemessenen Umgangs mit finanziellen Mitteln entwickeln | Lohn, Budget, Handel, Internethandel, Kauf, Finanzierung, Kaufvertrag, Versicherungen, Steuererklärung, Sozialsystem, Obligationenrecht |
| SuS sind mit den Grundlagen des Berufsbildungsgesetzes bzw. Lehrvertrags vertraut und fähig, anhand der Rechte und Pflichten von Berufsbildenden und Lernenden zu argumentieren | Rechte und Pflichten, Berufsbildungsgesetz |
| SuS vermögen globale Landschaftsformen/Lebensräume zu benennen und Kulturmerkmale verschiedener Bereiche in Zusammenhang zu bringen sowie zu unterscheiden | Entwicklungs- und Industrieländer, Migration, Probleme der Unterentwicklung, Merkmale ausgewählter Kulturräume, Wirtschaftsstandort Schweiz |
| SuS können ausgewählte Städte, Landschaften, Gewässer, Berge schweizweit und in ausgewählten Kulturräumen aufzählen und unterschiedliche Wetterlagen im Alpenraum erklären sowie voneinander unterscheiden | Städte, Landschaften, Gewässer, Berge, Pässe, Klimaveränderungen, typische Wetterlagen im Alpenraum |
| SuS sind fähig, die Bestandteile des Klimasystems zu reproduzieren und anhand dieser die globalen Klimaveränderungen zu erklären<br>SuS können verschiedene Energieformen voneinander unterscheiden und Strategien für eine nachhaltige Energieversorgung beurteilen | Lufthülle der Erde, Klimasystem und Wasserkreislauf der Erde, Treibhauseffekt (anthropogen / natürlich), Klimazonen und -diagramme der Erde, Klimapolitik, Wettervorhersagen, Wetterkarten, Wolken und Regen**,** alternativen Energieformen, erneuerbare nicht erneuerbare Energien, Energie, Mobilität, Verkehr, Nachhaltigkeitsstrategien |
| SuS können den Begriff und die Prozesse der «Globalisierung» auf verschiedene Bereiche anwenden und die damit einhergehenden Ursachen sowie Folgen anhand konkreter Beispiele wiedergeben | Definition**,** Ursachen**,** Bereiche und Folgen**,** Gewinner und Verlierer |

# Rechnen Grundlagen (2 Wochenlektionen)

## Leitidee

Die SuS lernen die grundlegenden Rechnungsmethoden kennen. Die Grundlagen werden mit Hilfe von praktischen Rechnungsbeispielen aus dem Berufsfeld erarbeitet und vertieft. Im Rechnen üben die SuS sicheres, sauberes und konzentriertes Arbeiten. Zudem beinhaltet das Lehrziel das korrekte Anwenden der verschiedenen Rechnungsverfahren für die unterschiedlichsten Berechnungen. Ergänzend zu den Grundinhalten, welche als zu erreichende Mindestziele definiert sind, ist im Schuljahresverlauf die variable und individuelle Auseinandersetzung mit zu vertiefenden Lerninhalten vorgesehen.

## Ziele / Inhalte

| Ziele | Inhalte |
|---|---|
| SuS können die Grundrechnungsarten anwenden | Addieren, Subtrahieren, Multiplizieren, Dividieren, Punkt vor Strich Regel, Dezimalzahlen, Aufrunden, Abrunden, Umrechnen von Masseinheiten |
| SuS können das Bruchrechnen anwenden | Reelle Zahlen in Brüche umwandeln, Brüche in reelle Zahlen umwandeln, Brüche addieren und subtrahieren, Brüche kürzen und erweitern, Brüche multiplizieren und dividieren |
| SuS können angewandtes Rechnen anwenden | Dreisatz mit direktem Verhältnis, Dreisatz mit indirektem Verhältnis, Massberechnungen |
| SuS können das Prozentrechnen anwenden | Prozentwert, Prozentsatz, Grundwert, Jahreszins, Monatszins, Tageszins, Zinseszinsen, Zinssatz, Kapital, Laufzeit |
| SuS können Überschlagsrechnen anwenden | Mit Überschlagsrechnungen Resultate überprüfen |
| SuS können Klammern in Rechnungen auflösen | Klammern in einer Addition und Subtraktion, Klammern in einer Multiplikation |
| SuS können Werte aus einem Term ausklammen | Faktorisieren, Zweiklammer Ansatz |
| SuS können das Rechnen mit Binomischen Formeln anwenden | Die drei binomischen Formeln, Terme in binomische Formeln umwandeln |
| SuS können Potenzen ausrechnen und verrechnen | Potenzen ausmultiplizieren, Potenzen addieren und subtrahieren, Potenzen multiplizieren und dividieren |
| SuS können Gleichungen mit einer unbekannten auflösen | Einfache Gleichungen, Bruchgleichungen, Gleichungen mit einem Zweiklammeransatz |
| SuS können Gleichungen mit zwei unbekannten auflösen | Einfache Gleichungen mit zwei Unbekannten, Bruchgleichungen mit zwei Unbekannten |
| SuS können das Rechnen mit Doppelbrüchen anwenden | Doppelbrüche auflösen |

# Sport (2 Wochenlektionen)

## Leitidee

Der Sportunterricht trägt dazu bei, durch vielfältige Sporterlebnisse die Freude an Bewegung zu wecken und zu erhalten und regt die Motivation zu selbständigem Sporttreiben an. Der Sportunterricht thematisiert das physische, psychische und soziale Wohlbefinden. Das gesunde Bewegen, das sportliche Handeln und Verstehen unterstützen eine ganzheitliche Persönlichkeitsentwicklung und fördern ein verantwortungsvolles Verhalten in unserer multikulturellen Gesellschaft.

## Ziele / Inhalte

| Ziele | Inhalte |
|---|---|
| SuS können körperliche Leistungen erbringen | Pantomime, rhythmisches Bewegen zu Musik, Tanz, Turnen an Geräten, Akrobatik, Jonglage, Minitrampolin, Rope Skipping, Aerobic, Aquafitness, Indoor Cycling, Nordic Walking, Ausdauer, Beweglichkeit, Energiebilanz, Entspannung, Kraft, Biken, Einrad, Eislaufen, Golf, grosses Trampolin, Inline Skating, Klettern, Schwimmen, Slackline, Wasserspringen, Boarden, Le Parkour, Indiaca, Leichtathletik (Laufen, Springen, Werfen), Light Contact Boxing, Sepak Takraw, Speedminton, Squash, Badminton, Beachvolleyball, Tennis, Tischtennis, Volleyball, Baseball, Curling, Eishockey, Flagfootball, Intercrosse, Rugby, Tschoukball, Basket-/Streetball, Fussball, Handball, Smolball, Ultimate Frisbee, Unihockey, Alternativ-Sportarten (Billard, Bowling, Minigolf, Gokart, Kubb) |
| SuS können verschiedene Bewegungsaufgaben gekonnt lösen | |
| SuS können sich im Spiel/Wettkampf taktisch geschickt verhalten | |
| SuS können sich an festgelegte Regeln halten | |
| SuS können sich teamfähig verhalten | |
| SuS können engagiert am Sportunterricht teilnehmen | |
| SuS können sich und ihr sportliches Handeln reflektieren | |
| SuS können ihr sportliches Wissen anwenden | |
| SuS können ihre gesetzten Ziele erreichen | |

# Life Skills / Förderstunden Deutsch / Förderstunden Mathematik

## Leitidee

Die SuS erwerben im Rahmen von vier verschiedenen Modulen nützliche Kompetenzen für einen handlungsorientieren Umgang im Alltag.

# Modul Reparaturen im Haushalt (5x4 Lektionen)

## Leitidee

Die SuS lernen einfache Haushaltsreparaturen selbstständig auszuführen.

## Ziele / Inhalte

| Ziele | Inhalte |
|---|---|
| SuS können einen Siphon reinigen | Merkmale und Reinigungsprinzipien eines Siphons |
| SuS können Armaturen entkalken | Wasserhahn, Strahlregler, Duschkopf |
| SuS können ein Gardena System wechseln | Wasserschlauch |
| SuS können ein Bild an verschiedenen Wandbeschaffungen aufhängen | Befestigungsmechanismen |
| SuS können eine Lampe ersetzen | Glühmittel, Energiesparlampe, LED-Birne, Halogenlampe, Aufhängungen |
| SuS können ein Verlängerungskabel herstellen | Aufbau, Funktion, Drahtfarben, Aderendhülsen, Abmantelung |
| SuS können eine Sicherung ersetzen | Überstromschutzorgane für Endstromkreis, Sicherungstypen |
| SuS können ein Möbel zusammenbauen und reparieren | Ikea Möbel, Türen einstellen, Türscharniere wechseln und einstellen |
| SuS können Silikonfugen erneuern | Silikonfugen, Abdichtungen |
| SuS können für den Eigenbedarf einen Werkzeugkasten zusammenstellen | Werkzeugkunde |

# Modul Reparaturen von Fahrzeugen (5x4 Lektionen)

## Leitidee

Die SuS lernen an Fahrzeugen (Fahrrad, Auto, E-Scooter) einfache Reparaturen selbstständig auszuführen.

## Ziele / Inhalte

| Ziele | Inhalte |
|---|---|
| SuS können anhand des sich angeeigneten Grundwissens grundlegende Überprüfungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten am Fahrrad durchführen | Pneu sowie Schlauch reparieren und ersetzen, Bremsen nachstellen und ersetzen, Funktionskontrolle und Reparatur des Lichts, Schaltung nachjustieren, Druck bei Federgabel einstellen, Schlauch reparieren, Speichen nachjustieren, Ketten schmieren und ersetzen |
| SuS können anhand des sich angeeigneten Grundwissens grundlegende Überprüfungs- und Wartungsarbeiten am Auto durchführen | Öl- und Wasserstände überprüfen und nachfüllen, Batterie laden, Reifenzustand betr. Druck und Rillentiefe überprüfen, Bremsölstand überprüfen und nachfüllen |
| SuS wissen um grundlegende Sicherheitsaspekte, Regeln sowie Wartungsgrundsätze im Umgang mit dem E-Scooter und können diese angemessen umsetzen | Verhaltensweisen im Verkehr, Batterie laden, Reifenzustand betr. Druck und Rillentiefe überprüfen, Bremsen kontrollieren und Beläge wechseln, Lichtkontrolle |

# Modul Umwelt (5x4 Lektionen)

## Leitidee

Die SuS lernen den bewussten Umgang mit Energie und Ressourcen.

## Ziele / Inhalte

| Ziele | Inhalte |
|---|---|
| SuS wissen um die Aufbereitungsprozesse und Herkunft sowie die Bedeutung des Umgangs von lokalem Trinkwasser und können dies wiedergeben | Merkmale von Aufbereitungsprozessen des Trinkwassers, Herkunft des Basler Trinkwassers, Merkmale eines bewussten Umgangs mit Wasser, Beurteilung der Wasserqualität |
| SuS können Prozessabläufe und Produkte eines Schweizer Bauernhofs nennen | Bereiche des Bauernhofs, Bauernhoflabels, Produktionsaufwand von Nahrungsmitteln, Bauernhofprodukte |
| SuS sind mit dem bewussten Umgang von Energie sowie deren Gewinnungsprozesse vertraut und können die entsprechenden Merkmale erläutern | Merkmale eines bewussten Umgangs mit Energie, Energiegewinnung, Energieverwertung |
| SuS sind mit dem bewussten Umgang von Ressourcen vertraut und können mit angemessener Rücksicht umweltbewusst handeln | Abfallvermeidung, Folgen von Littering/Verschmutzung, Recyclingprozesse, Merkmale eines bewussten Umgangs mit Ressourcen |

# Modul Küche/Hauswirtschaft (5x4 Lektionen)

## Leitidee

Die SuS lernen die Zubereitung von Gerichten unter Berücksichtigung saisonaler Angebote. Zudem steht die Erledigung einfacher Haushaltsarbeiten im Mittelpunkt der vorliegenden Bildungsziele.

## Ziele / Inhalte

| Ziele | Inhalte |
|---|---|
| SuS sind fähig, einen Apéro für ca. 30 Personen zu planen und zu organisieren sowie Verantwortung für den damit verbundenen Ablauf zu übernehmen | Rezepte suchen, Mengen berechnen, Einkauf planen und durchführen, Kosten berechnen, Ablauf planen (Aufgabenteilung bei Zubereitung, Besprechung und Einhaltung ablaufspezifischer Aspekte sowie des zeitlichen Rahmens), Apéro präsentieren und aufräumen |
| SuS sind fähig, ein einfaches Gericht nach saisonalen/regionalen Aspekten zu planen und zu kochen | Einkauf planen und durchführen (Rezeptwahl saisonal/regional), Mengenberechnung, Gruppeneinteilung, Qualität der Zutaten erkennen, Labelkenntnisse, Sauberhaltung des Arbeitsplatzes |
| SuS können einfache Gerichte zubereiten | Mise en Place, Pfannenwahl, Kocharten (sieden, schmoren, braten etc.), Temperatur, Zeit und Reihenfolge der Zugabe der Zutaten |
| SuS können Essensreste verwerten und Foodwaste vermeiden | Fachgerechtes Aufbewahren von Resten, Rezeptsuche für Restenverwendung, Verwendung von Resten in Rezepten, Bewusstseinsschaffung betr. Foodwaste (Mengenberechnung und Einkauf) |
| SuS wissen um die Vielfalt verschiedener Getränkeangebote und können deren Auswirkungen auf die Gesundheit beurteilen<br>SuS können zu unterschiedlichen Mahlzeiten das dazu passende Getränk anbieten | Mineralwasser, Tees, Kaffee, Milchgetränke, Säfte, Süssgetränke, Energy-Drinks, Bier, Wein, Champagner, Alkohol, Koffein |
| SuS können einfache Flickarbeiten an Kleidern ausführen | Schaden beurteilen, Knöpfe annähen, Schliessung offener Nähte, Löcher stopfen (Strümpfe, Socken), Risse verschliessen, Flickstoff nach Anleitung aufbügeln |
| SuS können Kleider korrekt waschen, trocknen und bügeln | Kleidungsstücke nach Waschkriterien sortieren, Etiketten lesen, Grundlagen Trockenmethoden, fachgerechtes Bügeln und Zusammenlegen bzw. Aufhängen, Textilfasern erkennen, Farbechtheit prüfen, Fleckenentfernung |

# Leitidee Förderstunde Deutsch

Mit den Förderstunden Deutsch sollen den SuS die Möglichkeit geboten werden, ihre individuellen Schwächen aufzudecken und zu beheben. Dies mit dem Ziel, dass sie den Einstieg in die anstehende Berufslehre im schulischen Bereich schaffen und die für die berufliche Weiterentwicklung notwendigen Voraussetzungen erfüllen können. Darüber hinaus sollen die vorhandenen Wissenslücken geschlossen und Lerndefizite ausgeglichen werden. Die gezielte Schulung der Sprach- und Lernförderung, die vermehrt individuelle Unterstützung durch die Lehrperson und das Erreichen persönlicher Erfolgserlebnisse stellen wichtige und zu verfolgende Bildungsziele dar, um nicht zuletzt das Selbstvertrauen der SuS positiv beeinflussen zu können.

# Ziele / Inhalte

| Ziele | Inhalte |
|---|---|
| SuS interpretieren die Förderstunde als Pflichtveranstaltung und erscheinen in dieser regelmässig sowie pünktlich<br>SuS können die Zeit in den Förderstunden sinnvoll, ausdauernd und effektiv nutzen | Regelwerk, Ziele |
| SuS sind fähig, die zu erledigenden Arbeitsaufträge aus dem Regelunterricht zu benennen<br>SuS können ihren Lernprozess selbständig steuern und bei Bedarf den anderen SuS ihre Hilfe anbieten und selbst zielführende Unterstützung bieten | Aktuelle Themen und Arbeitsaufträge |
| SuS vermögen ihr Lektionen- und Arbeitsziel realistisch zu definieren und das daraus resultierende Ergebnis schriftlich festzuhalten | Lernziele |
| SuS können ihre Lernfortschritte selbstreflexiv beurteilen und Massnahmen zu weiterer, inhaltlicher Ausarbeitung treffen, um Verständnishürden und Lerndefizite in anderen Fächern im Regelunterricht zu bewältigen | Erwartungshorizont |
| SuS sind fähig, ihre individuellen Sprach- und Lerndefizite präzise wiederzugeben und gezielt an diesen sowie den damit verbundenen Verbesserungen zu arbeiten | Fehleranalyse |
| SuS können ihrer Deutschlehrperson detailliert rückmelden, welche inhaltlichen Arbeiten sie in der Förderstunde erledigt haben | Protokoll Arbeitsprozess |
| SuS bringen die für den Lernerfolg erforderliche Offenheit mit, bei Bedarf und zugunsten der Sprachförderung einen schulischen Zusatzaufwand - insbesondere bei grossem Arbeitsrückstand - in Form von Hausaufgaben zu leisten | Vereinbarungen |

# Leitidee Förderstunde Mathematik

Mit den Förderstunden Mathematik sollen den SuS die Möglichkeit geboten werden, ihre individuellen Schwächen aufzudecken und zu beheben. Dies mit dem Ziel, dass sie den Einstieg in die anstehende Berufslehre im schulischen Bereich schaffen und die für die berufliche Weiterentwicklung notwendigen Voraussetzungen erfüllen können. Darüber hinaus sollen die vorhandenen Wissenslücken geschlossen und Lerndefizite ausgeglichen werden. Die gezielte Schulung im mathematischen Bereich, die vermehrt individuelle Unterstützung durch die Lehrperson und das Erreichen persönlicher Erfolgserlebnisse stellen wichtige und zu verfolgende Bildungsziele dar, um nicht zuletzt das Selbstvertrauen der SuS positiv beeinflussen zu können.

# Ziele / Inhalte

| Ziele | Inhalte |
|---|---|
| SuS interpretieren die Förderstunde als Pflichtveranstaltung und erscheinen in dieser regelmässig sowie pünktlich<br>SuS können die Zeit in den Förderstunden sinnvoll, ausdauernd und effektiv nutzen | Regelwerk, Ziele |
| SuS sind fähig, die zu erledigenden Arbeitsaufträge aus dem Regelunterricht zu benennen<br>SuS können ihren Lernprozess selbständig steuern und bei Bedarf den anderen SuS ihre Hilfe anbieten und selbst zielführende Unterstützung bieten | Aktuelle Themen und Arbeitsaufträge |
| SuS vermögen ihr Lektionen- und Arbeitsziel realistisch zu definieren und das daraus resultierende Ergebnis schriftlich festzuhalten | Lernziele |
| SuS können ihre Lernfortschritte selbstreflexiv beurteilen und Massnahmen zu weiterer, inhaltlicher Ausarbeitung treffen, um Verständnishürden und Lerndefizite in anderen Fächern im Regelunterricht zu bewältigen | Erwartungshorizont |
| SuS sind fähig, ihre individuellen mathematischen Defizite präzise wiederzugeben und gezielt an diesen sowie den damit verbundenen Verbesserungen zu arbeiten | Fehleranalyse |
| SuS können ihrer Mathematiklehrperson detailliert rückmelden, welche inhaltlichen Arbeiten sie in der Förderstunde erledigt haben | Protokoll Arbeitsprozess |
| SuS bringen die für den Lernerfolg erforderliche Offenheit mit, bei Bedarf und zugunsten der Förderung mathematischer Fähigkeiten einen schulischen Zusatzaufwand - insbesondere bei grossem Arbeitsrückstand - in Form von Hausaufgaben zu leisten | Vereinbarungen |

# Berufsfeldspezifischer Unterricht

## Berufskunde Praktikum (9 Wochenlektionen)

## Leitidee

Die SuS installieren selbstständig anhand eines Installationsplans einfache bis anspruchsvolle elektrische Installationen an der persönlichen Holzwand und nehmen diese in Betrieb. Die dafür notwendigen Grundlagen werden mit Hilfe von praktischen Übungen erarbeitet und vertieft. Mit der Arbeitsdokumentation lernen die SuS eine vollständige Materialliste zu erstellen. Mit dem Erstellen der Anlagedokumentation (z.B. Ein- und allpoliger Lageplan, Stromlaufschema etc.) lernen die SuS den Aufbau einer technischen Dokumentation. Je nach Wissenstand und Interessen der Klasse oder im Rahmen besonderer Aktualitäten (Ausstellungen, Ereignissen) können weitere Ziele und Inhalte betreffend der thematischen Auseinandersetzung möglich sein (z.B. der Besuch eines Flusskraftwerkes).

## Ziele / Inhalte

| Ziele | Inhalte |
|---|---|
| SuS stellen sichereres Arbeiten in der Werkstatt sicher und sind fähig, entsprechende Schutzmassnahmen zu ergreifen | Gefahren im Arbeitsumfeld erkennen, persönliche Schutzausrüstung (PSA) |
| SuS können einfache Lichtschaltungen zusammenstellen | Schema 0, Schema 3, Schema 6 |
| SuS können eine Sonnerieanlage für ein 4-Familienhaus zusammenstellen | Sonnerieanlage |
| SuS können Lichtschaltungen mit Relais zusammenstellen | Treppenlicht-Zeitschaltuhr (Minuterie), Schrittschaltrelais, Schrittschaltrelais (Zentral Ein/Aus) |
| SuS können Steuerungen und Regelungen zusammenstellen | Zeitschaltungen, Sumpfpumpensteuerungen, Motorensteuerungen |
| SuS können die Anlagedokumentation der erstellten Installation ausarbeiten | Wirkschaltschema, einpoliger Lageplan, allpoliger Lageplan, Stromlaufschema |
| SuS können die Arbeitsdokumentation der erstellten Installation mit Hilfe des ELDAS-Katalog ausarbeiten | Materialliste gemäss ELDAS-Katalog |

# Berufskunde Theorie (5 Wochenlektionen)

## Leitidee

Das Fach greift die Grundlagen eines elektrischen Stromkreises auf und behandelt das Verhalten von Strom, Spannung und Widerstand. Das Ausrechnen von einfachen Stromkreisen bis hin zu gemischten Schaltungen gehören zu integrativen Bestandteilen der theoretischen Berufskunde. Die Rechnungsgrundlagen werden mit Hilfe von praktischen Rechnungsbeispielen aus dem Berufsfeld vertieft. Zudem erfolgt die thematische Auseinandersetzung mit verschiedenen Produkten aus elektronischen Installationsmaterialien.

## Ziele / Inhalte

| Ziele | Inhalte |
|---|---|
| SuS können den Aufbau eines einfachen elektrischen Stromkreises erklären und zeichnen | Einfache Stromkreise |
| SuS können den Aufbau einer Serien-, Parallel- und gemischten Schaltung erklären und zeichnen | Gesetze der Serien-, Parallel- und gemischten Schaltung |
| SuS vermögen das Ohmsche Gesetz anzuwenden | Grundformel U = R x I, Spannung, Strom, Widerstand |
| SuS sind fähig, Spannungen, Ströme, Widerstände und Leistungen selbstständig zu berechnen | Grundrechnungsarten mit elektrotechnischen Grössen |
| SuS können Formeln nach allen Variablen umstellen | Formeln umstellen |
| SuS können verschiedene Produkte aus elektronischen Installationsmaterialien nennen und diese erklären | Aufbau einer Schmelzsicherung, Aufbau eines Leitungsschutzschalters, Aufbau eines Reststromschutzgeräts |

# Coaching / Begleitetes Lernen (2 Wochenlektionen)

## Leitidee

Die SuS werden im Coaching bei der persönlichen Entwicklung, im Berufsfindungsprozess und bei der Optimierung der Lernstrategien unterstützt. Dem eigenverantwortlichen Lernen wird hierbei einen hohen Stellewert beigemessen. Zudem bietet das Fach Raum, um anstehende Arbeiten aufzuarbeiten und eine erfolgreiche Testvorbereitung sicherzustellen.

## Ziele / Inhalte

| Ziele | Inhalte |
|---|---|
| SuS können verwandte Elektroberufe voneinander unterscheiden und ihre persönlichen Interessen benennen | Berufsfindung |
| SuS sind zu analysieren fähig, wie Lehrbetriebe zu finden und zu kontaktieren sind | Lehrstellensuche |
| SuS können Möglichkeiten der Zielerreichung/-veränderung entwickeln | Individuelle Zielsetzung |
| SuS vermögen in Eigenverantwortung ein Portfolio und zu entwerfen und weiterzuentwickeln | Portfolio |

# Englisch (1 Wochenlektion)

## Leitidee

Die SuS üben grundlegende sprachliche Kompetenzen wie Verstehen, Lesen, Sprechen und Schreiben. Der Fokus liegt dabei auf alltäglichen Themen, um den SuS das Grundwissen in der englischen Sprache zu vermitteln. Das Ziel ist es, ihnen einen simplen Umgang mit dieser Fremdsprache zu ermöglichen. Je nach Wissensstand und Interessen der SuS und/oder besonderer Aktualitäten ist der Einbezug weiterer Ziele und Inhalte möglich.

## Ziele / Inhalte

| Ziele | Inhalte |
|---|---|
| SuS können die Hauptpunkte einer Mitteilung bei der Verwendung der Standardsprache wiedergeben<br>SuS können in Telefongesprächen oder bei einer Konversation die Hauptinformationen benennen, wenn relativ langsam und deutlich gesprochen wird | Dialoge alltäglicher Situationen, Gesteuertes Hören mit Hörverständnisübungen, selektives und globales Hören, kurze Dokumentarfilme |
| SuS können einfachere Texte und Fachtexte im entsprechenden beruflichen Kontext verstehen und wiedergeben<br>SuS können kurze, einfache Texte flüssig und im Sinne eines angemessenen Tempos lesen | Artikel, Fachartikel, Biografien, Beschreibungen, Interviews |
| SuS können sich in Situationen, in denen es um einen unkomplizierten und direkten Austausch von Informationen und um vertraute Themen geht, angemessen verständigen<br>SuS sind sich der Aussprache von AmE und BrE bewusst und können diese nur in einer der beiden Varietäten anwenden | Meinungsaustausch, Beschreibungen, Präsentationen, Konversationen über alltägliche Themen wie sich vorstellen, Arbeit, Schule, Einkauf, Bestellung in einem Restaurant |
| SuS können einen einfachen, zusammenhängenden Text zu einem vertrauten Thema verfassen<br>SuS sind im Rahmen der Verschriftlichung fähig, die korrekte Rechtschreibung und Grammatik anzuwenden | Briefe, formelle und informelle E-Mails, Bewerbungsschreiben, Beschreibungen |
| SuS können die behandelnden Zeitformen richtig anwenden<br>SuS können Vergleiche ziehen und Höflichkeitsformen in formellen Situationen anwenden<br>SuS sind fähig, den Weg zu einem Standort und die Lage eines Standorts präzise zu beschreiben | Zeitformen, Präpositionen, Adjektive, Adverbien, Steigerungsformen, Modalverben |
| SuS können durch regelmässiges Erlernen des Vokabulars ihren Wortschatz zu alltagsrelevanten Themen ausbauen<br>SuS vermögen dabei korrekte Orthografie und Aussprache anzuwenden | Themen wie Arbeit, Schule, Haushalt, Kleider, Sport, Musik, Hobbys, Geldwährungen |

# Fachpraktikum Elektronik (4 Wochenlektionen)

## Leitidee

Die SuS lernen grundlegende theoretische und praktische Fähigkeiten der Elektronik kennen. Die Grundlagen werden mit Hilfe von praktischen Projekten erarbeitet und vertieft. In der Theorie lernen die SuS die Funktionsweise verschiedener elektronischer Bauelemente kennen und deren Unterscheidungsmerkmale in der Praxis. Im Praktikum üben die SuS sauberes und konzentriertes Arbeiten. Die Projekte werden selbstständig nach Anweisungen realisiert und die dabei erlernten Fähigkeiten angewendet. Im Anschluss erfolgen nach Anleitung das Prüfen und gegebenenfalls die Fehlersuche.

## Ziele / Inhalte

| Ziele | Inhalte |
|---|---|
| SuS können Lötstellen korrekt herstellen und die Qualität beurteilen | Qualitätsmerkmale guter Lötstellen, praktische Übungen nach Vorlagen |
| SuS sind fähig, elektronische Bauelemente zu unterscheiden, deren Werte zu erkennen und zu bestimmen sowie die Funktion zu beschreiben | Widerstand, Kondensator, Diode, Gleichrichter, LED, Transistor |
| SuS können Messprotokolle erstellen | Wichtige Angaben im Messprotokoll, Reihenfolge, Schlussfolgerung |
| SuS vermögen elektrische Grössen wie Spannung, Strom und Widerstand zu unterscheiden, zu berechnen und zu messen | Elektrische Grössen und Einheiten, Grundformel U = R * I, Anwendung Multimeter |
| SuS können den Unterschied zwischen einer Serie- und Parallelschaltung erklären und zeichnen | Messübung Serie-, Parallel-, Gemischte Schaltung |
| SuS stellen konzentriertes und exaktes Arbeiten sicher und können Anleitungen angemessen lesen und interpretieren | Nachbauen von versch. Projekten nach Vorgaben, elektronischer Würfel, Thermometer, Lichtorgel, Zusatzprojekte |
| SuS können den Unterschied zwischen Wechsel- und Gleichspannung erklären | Netzspannung und die Gefahren, unterschiedliche Arten von Batterien, aus Wechsel- eine Gleichspannung erzeugen |
| SuS sind fähig, die Funktion von digitalen Logikgatter zu erklären und anzuwenden | Logikgatter AND, OR, NOT, NAND, NOR |
| SuS können das Rechnen im binären Zahlensystem korrekt anwenden | Aufbau binäres Zahlensystem, addieren mit Binärzahlen, Umwandlung von Dezimal- in Binärzahl und umgekehrt |

# Fachpraktikum Metall (3 Wochenlektionen)

## Leitidee

Die SuS lernen Teile mechanisch zu fertigen. Die Fertigung umfasst den Einsatz von Handwerkzeugen und Werkzeugmaschinen. Sie wählen die vorgegebenen Bearbeitungswerkzeuge und Spannmittel aus und bestimmen die Schnittdaten. Vor dem Fertigungsprozess stellen sie sicher, dass die notwendigen Kenntnisse betreffend der Maschinenfunktionen vorhanden sind und im Rahmen der Fertigung der Teile die Sicherheitsvorschriften eingehalten werden. Die Teile sind gemäss einem Arbeitsplan zu fertigen und das Prüfen der gefertigten Teile erfolgt mit dem Mess- und Prüfmittel.

## Ziele / Inhalte

| Ziele | Inhalte |
|---|---|
| SuS können die Arbeitssicherheit in der Werkstatt sicherstellen, entsprechende Schutzmassnahmen ergreifen und Erste-Hilfe-Massnahmen anwenden | Gefahren im Arbeitsumfeld, Sicherheitsvorschriften an Maschinen, persönliche Schutzausrüstung (PSA), Erste-Hilfe-Massnahmen |
| SuS können bei Werkstücken das Messen und Prüfen ausführen | Messen und Prüfen mit einfachen Teilen |
| SuS sind fähig, manuell Werkstücke zu erstellen | Feilen und Anzeichnen, Gewinde von Hand schneiden |
| SuS können Werkstücke zusammenfügen | Verbinden zweier oder mehrerer Teile, Verbindungen sind lösbar |
| SuS können Werkstücke mit manuellen Fertigungsmaschinen bohren | Herstellung einfacher Bohrteile gemäss technischer Zeichnungen |
| SuS können Werkstücke mit manuellen Fertigungsmaschinen drehen | Herstellung einfacher Drehteile gemäss technischer Zeichnungen |
| SuS können Werkstücke mit manuellen Fertigungsmaschinen fräsen | Herstellung einfacher Frästeile gemäss technischer Zeichnungen |
| SuS können einfache Arbeiten planen und diese selbständig durchführen sowie Teile herstellen und auswerten | Projekte anhand der Zeichnungen ausführen, Teile fertigen, montieren und in Betrieb nehmen |