

Schullehrplan Vorkurs Metall Bau

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 Metall Bau

Der Vorkurs Metall Bau dient der theoretischen und praktischen Einführung in die Arbeit von metallverarbeitenden Berufen und Berufen im Bereich der Haustechnik. Neben der Einführung und Festigung von Lern- und Arbeitstechniken werden die Sozialkompetenz und die Teamfähigkeit verbessert. Zudem werden schulische Mankos aufgearbeitet und das projektorientierte Lernen und Arbeiten gefördert. Die Schülerinnen und Schüler werden in den technisch orientierten Fächern auf den berufskundlichen Unterricht der Berufsfachschule vorbereitet.

Der Vorkurs Metall Bau bereitet zum Beispiel auf folgende Lehrberufe vor:

- Berufe in der Haustechnik z.B. Heizungsinstallateur/-in, Sanitärinstallateur/-in, Isolierspengler/-in, Lüftungsanlagebauer/-in, Gebäudeplaner/-in, Haustechnikpraktiker/-in, Spengler/-in, Kältemonteur/-in
- Polybauer/-in & Polybaupraktiker/-in Fachrichtung Dachdecken oder Fassadenbau
- Metallbauer/-in, Metallbaupraktiker/-in, Metallbaukonstrukteur/-in
- Anlagen- und Apparatebauer/-in
- Carrosseriespengler/-in, Carrosserielackier/-in, Fahrzeugschlosser/-in
- Recyclist/-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 Niveaunklassen, unterrichtet werden:

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

Im Vorkurs Metall Bau findet folgender **berufsfeldspezifischer Unterricht** statt:

- Fachpraktikum Metall (12L)
- Fachpraktikum Elektro (2L)
- Berufskunde / Sicherheit Theorie (2L)
- Technisches Zeichnen (3L)
- Technisches Rechnen (2L)
- Algebra (1L)
- Geometrie (1L)
- Coaching / Begleitetes Lernen (1L)

Auf den folgenden Seiten sind jeweils die Leitidee sowie Ziele und Inhalte der einzelnen Fächer abgebildet. Gültig ab August 2022.

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
Wahlpflichtfächer / Förderstunden Deutsch / Mathematik.....	10
Berufsfeldspezifischer Unterricht.....	13
Algebra (1 Wochenlektion).....	13
Berufskunde / Sicherheit Theorie (2 Wochenlektionen)	14
Coaching / Begleitetes Lernen (1 Wochenlektion)	15
Fachpraktikum Elektro (2 Wochenlektionen)	16
Fachpraktikum Metall (12 Wochenlektionen).....	17
Geometrie (1 Wochenlektion)	18
Technisches Rechnen (2 Wochenlektionen)	18
Technisches Zeichnen (3 Wochenlektionen).....	19

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 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 ausklammern	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 unbekanntem auflösen	Einfache Gleichungen, Bruchgleichungen, Gleichungen mit einem Zweiklammeransatz
SuS können Gleichungen mit zwei unbekanntem auflösen	Einfache Gleichungen mit zwei Unbekanntem, Bruchgleichungen mit zwei Unbekanntem
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,
SuS können verschiedene Bewegungsaufgaben gekonnt lösen	Minitrampolin, Rope Skipping, Aerobic, Aquafitness, Indoor Cycling, Nordic Walking,
SuS können sich im Spiel/Wettkampf taktisch geschickt verhalten	Ausdauer, Beweglichkeit, Energiebilanz, Entspannung, Kraft, Biken, Einrad, Eislaufen, Golf,
SuS können sich an festgelegte Regeln halten	grosses Trampolin, Inline Skating, Klettern, Schwimmen, Slackline, Wasserspringen, Boarden,
SuS können sich teamfähig verhalten	Le Parkour, Indica, Leichtathletik (Laufen, Springen, Werfen), Light Contact Boxing, Sepak
SuS können engagiert am Sportunterricht teilnehmen	Takraw, Speedminton, Squash, Badminton, Beachvolleyball, Tennis, Tischtennis, Volleyball,
SuS können sich und ihr sportliches Handeln reflektieren	Baseball, Curling, Eishockey, Flagfootball, Intercrosse, Rugby, Tschoukball, Basket-
SuS können ihr sportliches Wissen anwenden	/Streetball, Fussball, Handball, Smolball, Ultimate Frisbee, Unihockey, Alternativ-Sportarten (Billard, Bowling, Minigolf, Gokart, Kubb)
SuS können ihre gesetzten Ziele erreichen	

Wahlpflichtfächer / Förderstunden Deutsch / Mathematik

Leitidee Wahlpflichtfächer

Die SuS erhalten einen Einblick in diverse Berufsfelder. Sie sammeln in einem praxisorientierten Unterricht Erfahrungen, erweitern berufsübergreifend ihren Horizont und verbessern ihre kognitiven sowie praktischen Kompetenzen.

Ziele / Inhalte

Ziele	Inhalte
SuS können berufsfeldspezifische Besonderheiten der Floristik wiedergeben	FP Floristik
SuS können berufsfeldspezifische Besonderheiten von Fahrzeugen wiedergeben	FP Autoinnenleben
SuS können berufsfeldspezifische Besonderheiten des Schreiners wiedergeben	FP Holz
SuS können berufsfeldspezifische Besonderheiten der Metallverarbeitung wiedergeben	FP Metall
SuS können berufsfeldspezifische Besonderheiten des Elektrikers wiedergeben	FP Elektro
SuS können berufsfeldspezifische Besonderheiten im Bereich Naturwissenschaften wiedergeben	FP Physik, FP Chemie

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 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 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 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 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

Algebra (1 Wochenlektion)

Leitidee

Die SuS lernen die Grundlagen für den Umgang mit Zahlen, Formeln und Einheiten.

Ziele / Inhalte

Ziele	Inhalte
SuS können Rechenarten mit Variablen lösen	Rechnen mit Brüchen
SuS können die Addition und Subtraktion mit Variablen berechnen	Addition und Subtraktion mit versch. Vorzeichen, Rechnen mit Klammern
SuS können die Multiplikation ausführen	Multiplikation Zahl mal Klammer, Klammer mal Klammer, binomische Formeln, Ausklammern oder Vorklammern, Faktorenerlegung, Kürzung von Brüchen
SuS können die Division ausführen	Dividieren mit algebraischen Summen, Erweitern von Brüchen, kleinste gemeinsame Vielfache (kgV), Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division von Brüchen
SuS können die Lehre der mathematischen Gleichungen anwenden	Zahlengleichungen, Formeln umstellen

Berufskunde / Sicherheit Theorie (2 Wochenlektionen)

Leitidee

Die SuS lernen die grundlegenden Gesetze der Arbeitssicherheit kennen und das korrekte Messen und Prüfen von Teilen. Der Kompetenzerwerb hinsichtlich des Qualitätsmanagements ist ein wichtiges Lernziel. Überdies wird im Rahmen des vorliegenden Fachs die Einteilung der Werkstoffe, das Erkennen berufsbezogener Zusammenhänge sowie das Wahrnehmen, Beobachten und Beschreiben physikalischer Vorgänge im Alltagsleben thematisiert.

Ziele / Inhalte

Ziele	Inhalte
SuS können die Grundlagen der Fertigungstechnik beschreiben	Grundlagen der Fertigungstechnik, Arbeitsschutz, Kennzeichnen und Anreissen
SuS können die Prüftechnik und das Qualitätsmanagement benennen	Grundlagen der Prüftechnik, Toleranz und Passungen, Prüfmittel, Prüfabweichungen, Auswahl der Prüfmittel, Messübungen, Qualitätsmanagement
SuS sind fähig, die Werkstofftechnik bezüglich der Anwendung von Stahl zu bestimmen	Einteilung der Werkstoffe, Werkstoffeigenschaften, Roh- und Hilfsstoffe, Roheisengewinnung, Stahlherstellung, Verarbeitung der Stahlerzeugnisse, Einteilung und Zusammensetzung der Stähle sowie Eisen- und Gusswerkstoffe, Wärmebehandlung der Stähle
SuS können die Werkstofftechnik bezüglich der Anwendung von Nichteisenmetallen bestimmen	Aluminium (Gewinnung, Verwendung), Kupfer (Gewinnung, Verwendung), wichtige Metalle (technisch), Sinterwerkstoffe, Kunststoffe (Gewinnung, Eigenschaften, Verwendung), Verbundwerkstoffe
SuS können die Auswirkung von Korrosion umschreiben und Korrosionsschutzmassnahmen begründen	Korrosionsursachen, Korrosionsschutz, Werkstoffe, Anwendung
SuS können die Hilfsstoffe bestimmen	Schmierstoffe, Kühlschmierstoffe
SuS können die Werkstoffprüfung beschreiben	Werkstoffprüfung, Zug- und Kerbschlagbiegeversuch, Härteprüfung
SuS sind fähig, das Umformen zu begründen	Biegen, Richten, Blechbearbeitungsverfahren

Coaching / Begleitetes Lernen (1 Wochenlektion)

Leitidee

Im Sinne eines begleiteten Lernens werden SuS im Prozess der Lehrstellensuche individuell unterstützt und gefördert.

Ziele / Inhalte

Ziele	Inhalte
SuS können sich unterschiedlichen Zugang zu ausgeschriebenen Lehrstellen verschaffen	Lehrstellenportal, Berufsmessen, Lehrstellen, Speeddating, Firmenwebseiten
SuS sind anhand vorgegebener Text-/Briefstrukturen fähig, das Bewerbungsschreiben und den Lebenslauf nach aktuellen Vorgaben und Standards zu verschriftlichen	Bewerbungsschreiben, Lebenslauf
SuS können eine formelle Mail verfassen und beantworten sowie Begleitdokumente im gewünschten Format versenden SuS kennen grundsätzliche Prinzipien der geschäftlichen Gesprächsführung und können diese angemessen und praktisch umsetzen	Formelle E-Mail, Telefonate, anzuhängende Dokumente
SuS sind mit Kriterien und Voraussetzungen für angemessenes Verhalten und gelungene Kommunikation vertraut und vermögen diese Verhaltensmuster in alltäglichen und geschäftlichen Handlungsfeldern erfolgreich umzusetzen	Bewerbungsgespräch, Schnupperlehre, Merkmale Bewerbungsverfahren, Kommunikation
SuS wissen um die Wichtigkeit einer gezielten und effizienten Vorbereitung bei verschiedenen Testverfahren und sind fähig, die dafür notwendigen Voraussetzungen zu erfüllen	Eignungsabklärungen

Fachpraktikum Elektro (2 Wochenlektionen)

Leitidee

Die SuS lernen verschiedene Materialien, welche im Elektrogewerbe installiert werden, kennen. Mittels ersten Lötversuchen wird ihnen der Umgang mit dem Material Kupfer vertraut gemacht. Der Aufbau einer einfachen Lichtschaltung und das Zeichnen bzw. Lesen einfacher elektrischer Pläne gehören zu zentralen Lehrinhalten. Bei der Herstellung eines elektronischen Würfels werden verschiedene elektronische Komponenten wie Dioden, Kondensatoren, LEDs, etc. vermittelt.

Ziele / Inhalte

Ziele	Inhalte
SuS sind fähig, das Material Kupfer (Installationsmaterial T-Draht) zu analysieren und verschiedenen Figuren zu erstellen	Kupferbearbeitung, LötKolben, Erstellung Pyramide, Balken
SuS können auf einem Holzbrett eine Lichtschaltung mit handelsüblichem Elektromaterial entwerfen	Erstellung Lichtschaltung Schema 0 (Null)
SuS vermögen zur Herstellung von Leiterbahnen zu analysieren, wie auf Leiterplatten angemessen zu löten ist	Platinen löten
SuS können einen elektronischen Würfel gestalten	Platinen mit elektronischen Komponenten löten, Frontplatte und Distanzbolzen erstellen, Zusammenbau des elektronischen Würfels

Fachpraktikum Metall (12 Wochenlektionen)

Leitidee

Die SuS lernen grundlegende theoretische und praktische Fähigkeiten kennen. Die Grundlagen werden mit Hilfe von praktischen Übungen erarbeitet und vertieft. Im Praktikum üben die SuS sicheres, sauberes und konzentriertes Arbeiten. Darüber hinaus steht das manuelle Arbeiten mit einfachen Werkzeugen und Maschinen im Vordergrund. Die SuS fertigen Werkstücke mit verschiedenen Fertigungsverfahren an, bauen einen Dampfmotor und wissen um die Wichtigkeit von korrekter Arbeitsweise und nachvollziehbarer Kontrolle bei der Herstellung der Teile.

Ziele / Inhalte

Ziele	Inhalte
SuS können das sichere Arbeiten in der Werkstatt erklären, entsprechende Schutzmassnahmen ergreifen und einfache Erste-Hilfe-Massnahmen anwenden	Gefahren im Arbeitsumfeld, Sicherheitsvorschriften an Maschinen, Persönliche Schutzausrüstungen (PSA), Erste-Hilfe-Massnahmen
SuS können Werkstücke anreissen und bearbeiten	Genaueres Messen, Anzeichnen und Trennen anhand von Übungsteilen oder brauchbaren Werkstücken
SuS können Werkstücke manuell anfertigen	Schneiden, Biegen, Feilen und Formen
SuS sind fähig, Verbindungen von Werkstücken herzustellen	Verbindungen zweier oder mehrerer Teile, Schrauben, Nieten, Löten, Falzen, Verbindungen können lösbar, unlösbar oder bedingt lösbar sein
SuS können Werkstücke mit manuellen Fertigungsmaschinen drehen	Herstellen einfacher Drehteile anhand technischer Zeichnungen, Protokollierung der gefertigten Teile
SuS können Werkstücke mit manuellen Fertigungsmaschinen fräsen	Herstellung einfacher Frästeile anhand technischer Zeichnungen, Protokollierung der gefertigten Teile
SuS können einfachere Arbeiten selbstständig planen und durchführen sowie Teile herstellen und auswerten	Projektausführung anhand der Zeichnung, Material bereitstellen und rüsten, Zeit- und Arbeitsplan erstellen, Arbeitsabläufe aufschreiben, Teile fertigen, montieren und in Betrieb nehmen, Projektpräsentation

Geometrie (1 Wochenlektion)

Leitidee

Die SuS erhalten einen vertieften Eindruck in die Geometrie. Dabei wird auf verschiedene Grundformen von Objekten eingegangen, der Umgang mit Zirkel und Geodreieck gelehrt sowie das theoretische Fachverständnis aufgearbeitet.

Ziele / Inhalte

Ziele	Inhalte
SuS können die Zeichen beschreiben	Zeichen und Abkürzungen, griechisches Alphabet
SuS können die Grundbegriffe konstruieren	Gerade Linien, Strahl, Strecke, Vektor, Grundbegriffe, Messung von Längen
SuS können das Winkelmass beschreiben und Konstruktionen ausführen	Entstehung, Bezeichnung und Messung von Winkeln, Messen und Zeichnen von Winkeln mit Geodreieck, Einteilung der Winkel nach Winkelmassen
SuS können Berechnungen mit Altgradwinkel durchführen	Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division, Umwandlung von Grad, Minuten und Sekunden in Dezimalzahl, Umwandlung einer Dezimalzahl in Grad, Minuten und Sekunden, Umwandlung von Grad in Bogenmass
SuS können die Grundkonstruktionen benennen und diese anwenden	Halbierung einer Strecke, Lot auf Gerade fallen, Halbierung eines Winkels, Auf Geraden g in P Senkrechte erstellen, Parallele auf Geraden g durch Punkt P konstruieren, Senkrechte am Anfangspunkt A eines Strahls errichten

Technisches Rechnen (2 Wochenlektionen)

Leitidee

Die SuS lernen numerische, algebraische und geometrische Problemstellungen, welche sich im Zusammenhang mit der beruflichen Tätigkeit stellen, sicher zu lösen. Dabei stellt das Verständnis im Umgang mit verschiedenen Hilfsmitteln wie z.B. Taschenrechner, Tabellen, Grafiken, usw. ein wichtiges Lehrziel dar.

Ziele / Inhalte

Ziele	Inhalte
SuS können Längen berechnen	Teilen von Längen, Kreisumfänge und Kreisteilungen, gestreckte und zusammengesetzte Längen
SuS sind fähig, versch. Massstäbe zu interpretieren und Berechnungen zu lösen	Massstäbe metrisch, Zoll, Lehrsatz des Pythagoras, Winkelfunktionen, Koordinatenmasse
SuS können Flächen berechnen	Geradlinig begrenzte Flächen, kreisförmig begrenzte Flächen, zusammengesetzte Flächen, Verschnitt
SuS können Körper berechnen	Volumen, Oberflächen, Mantelflächen
SuS können Masse und Dichte deuten und diese berechnen	Volumen, spezifische Dichte
SuS können Kraft und Gewichtskraft voneinander unterscheiden und berechnen	Masse Beschleunigung a , Fallbeschleunigung g

Technisches Zeichnen (3 Wochenlektionen)

Leitidee

Die SuS lernen die grundlegenden Zeichnungsmethoden kennen. Die Grundlagen werden unter Berücksichtigung von Übungen an praktischen Zeichnungsbeispielen aus dem Berufsfeld erarbeitet und vertieft. Beim Technischen Zeichnen üben die SuS sicheres, sauberes und konzentriertes Arbeiten. Zudem werden sie mit dem Anwenden der gebräuchlichen Zeichnungswerkzeuge vertraut gemacht und zeichnen Vorlagen für verschiedene Arbeiten in der Werkstatt.

Ziele / Inhalte

Ziel	Inhalte
SuS können die Normen benennen	Linien, Strichstärken, Vermassungen, Farben, Schrift
SuS können die Normschrift auf der Zeichnung korrekt wiedergeben	Gross- und Kleinbuchstaben, Zahlen
SuS sind fähig, bei Linien die korrekte Stärke, Form und Farbe anzuwenden	Linien, breite und schmale Volllinien, Achslinien, Kreise und Kreisbogen mit dem Zirkel
SuS können die korrekten Masseintragungen in Zeichnungen darstellen und diese entsprechend anwenden	Vermassung, Masspfeile, Masszahlen
SuS vermögen in der Normalprojektion die Masse und Punkte korrekt zu übertragen	Aufriss, Grundriss, Seitenriss
SuS können einen Körper in eine isometrische Darstellung umsetzen	Isometrische Darstellung von kubischen Körpern und Rohrleitungen
SuS können mittels Freihandzeichnens einen Gegenstand erkennbar zeichnen	Geometrische Körper und natürliche Gegenstände