

Anlage B

**ALLGEMEINES BILDUNGSZIEL, SCHULAUTONOME
LEHRPLANBESTIMMUNGEN, DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE UND GEMEINSAME
UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE IN DER WERKMEISTERSCHULE**

I. ALLGEMEINES BILDUNGSZIEL

Die Werkmeisterschule, auch für Berufstätige, hat im Sinne des § 59 des Schulorganisationsgesetzes (SchOG) unter Bedachtnahme auf die in § 2 des Schulorganisationsgesetzes formulierten Ziele der österreichischen Schule in einem mindestens 1 040 Unterrichtseinheiten umfassenden Bildungsgang der Erweiterung der fachlichen und persönlichen Qualifikation von Personen mit abgeschlossener einschlägiger Berufsausbildung zu dienen.

Die Absolventinnen und Absolventen sollen auf Grund ihrer Qualifikationen befähigt sein, als mittlere Führungskräfte in den einschlägigen Bereichen der Wirtschaft und Verwaltung zu wirken. Sie sollen

- Aufgaben in der Planung, Organisation und Kontrolle auf ihrem Fachgebiet selbstständig bewältigen können;
- Lehrlinge ausbilden und Mitarbeiter im Sinne moderner Managementmethoden führen und fördern können;
- Kostenbewusstsein besitzen und zeitgemäße Maßnahmen des Umweltschutzes sowie der Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz kennen;
- die Fähigkeit besitzen, sich selbstständig im Fachgebiet und im betrieblichen Umfeld weiterzubilden und dadurch erworbenes Wissen ständig zu aktualisieren;
- kommunikativ und sozial berufliche Situationen bewältigen können;
- interkulturelle Kompetenzen besitzen und in der Lage sein, sich mit ethischen und moralischen Werten sowie mit der religiösen Dimension des Lebens auseinanderzusetzen.

II. SCHULAUTONOME LEHRPLANBESTIMMUNGEN

II a. Allgemeine Bestimmungen

Siehe Anlage A, Abschnitt II a.

II b. Schulautonome Abweichungen von der Stundentafel

Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen können im Bereich der Pflichtgegenstände (ausgenommen ist der Pflichtgegenstand Religion) folgende Abweichungen von der Stundentafel vorgenommen werden:

1. Die Gesamtausbildungsdauer kann auf bis zu zwei Semester verringert werden und auf bis zu sechs Semester ausgedehnt werden, wobei die Unterrichtseinheiten und der Lehrstoff auf die einzelnen Semester möglichst gleichmäßig aufzuteilen sind.
2. Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen sind ein oder mehrere in der Stundentafel vorgesehene schulautonome Pflichtgegenstände festzulegen.
3. In jedem Pflichtgegenstand ist es zulässig, die Verteilung der vorgeschriebenen Gesamtstundenzahl auf die Semester (und entsprechend die Verteilung des Lehrstoffes) zu verändern.
4. Das Ausmaß der Unterrichtseinheiten der in der Stundentafel vorgesehenen (schulautonomen) Pflichtgegenstände kann erhöht bzw. reduziert werden, um zusätzliche schulautonome Pflichtgegenstände einzuführen und/oder das Ausmaß der Unterrichtseinheiten von im Lehrplan vorgesehen (schulautonomen) Pflichtgegenständen zu erhöhen. Die Reduktionen dürfen nicht mehr als durchschnittlich 40 Stunden pro Semester betragen und nicht zu einem gänzlichen Entfall des jeweiligen Pflichtgegenstandes im Verlauf der Ausbildung führen. Bei der Festlegung zusätzlicher schulautonomer Pflichtgegenstände haben die schulautonomen Lehrplanbestimmungen jedenfalls auch die Bildungs- und Lehraufgabe und den Lehrstoff sowie die Aufteilung der Unterrichtseinheiten auf die Semester zu enthalten.

Bei Anwendung der in Z 1 bis Z 3 genannten Maßnahmen ist die in der Stundentafel festgelegte Mindest- bzw. Höchstsumme an Unterrichtseinheiten (1 040 bzw. 1 280) zu beachten.

Ferner können durch schulautonome Lehrplanbestimmungen Freigegegenstände zur Weiterqualifikation für (post)sekundäre Einstiege oder zur fachlichen und allgemein bildenden Weiterqualifikation festgelegt werden, wobei die schulautonomen Lehrplanbestimmungen jedenfalls auch die Bildungs- und Lehraufgabe und den Lehrstoff zu enthalten haben.

II c. Bestimmungen bezüglich Lehrstoff und Einstufung in die Lehrverpflichtungsgruppen

Siehe Anlage A, Abschnitt II c.

II d. Fernunterricht

Siehe Anlage A, Abschnitt II d.

III. DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

IV. LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

a) Katholischer Religionsunterricht

Siehe die Bekanntmachung BGBI. II Nr. 571/2003 id. Fassung der Bekanntmachung BGBI. Nr. 283/2004.

b) Evangelischer Religionsunterricht

Siehe die Bekanntmachung BGBI. Nr. 515/1991.

c) Altkatholischer Religionsunterricht

Siehe die Bekanntmachung BGBI. Nr. 279/1965.

d) Islamischer Religionsunterricht

Siehe die Bekanntmachung BGBI. Nr. 421/1983.

e) Israelitischer Religionsunterricht

Die Bekanntmachung BGBI. Nr. 88/1985 in der jeweils geltenden Fassung ist sinngemäß anzuwenden.

f) Neuapostolischer Religionsunterricht

Siehe die Bekanntmachung BGBI. II Nr. 82/2006.

g) Religionsunterricht der Kirche Jesu Christi der Heiligen der letzten Tage

Siehe die Bekanntmachung BGBI. Nr. 239/1988.

h) Orientalisch-orthodoxer Religionsunterricht

Siehe die Bekanntmachung BGBI. II Nr. 201/2004.

i) Griechisch-orientalischer (orthodoxer) Religionsunterricht

Siehe die Bekanntmachung BGBI. Nr. 441/1991.

j) Buddhistischer Religionsunterricht

Siehe die Bekanntmachung BGBI. Nr. 241/2008.

V. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN DER EINZELNEN UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE UND AUFTEILUNG DES LEHRSTOFFES AUF DIE EINZELNEN SEMESTER

A. Pflichtgegenstände

KOMMUNIKATION UND SCHRIFTVERKEHR

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- die deutsche Standardsprache in Wort und Schrift in Alltag und Beruf unmissverständlich gebrauchen können;
- mündliche und schriftliche Kommunikationssituationen bewältigen (analysieren und strukturieren) können und Erfahrungen über ihre Sprech- und Verhaltensweisen sammeln;
- Rechtschreibkenntnisse, Wortschatz und Sprachstrukturen festigen und erweitern;
- die anfallende innerbetriebliche Kommunikation abwickeln und die in der Praxis üblichen Schriftstücke exakt und verständlich abfassen können;
- Informationen gezielt beschaffen und in der Berufspraxis kompetent und kritisch umsetzen können;
- Grundkenntnisse der Kommunikation, Rhetorik und Präsentation erwerben und durch Übung festigen;
- verschiedene Lern- und Arbeitsmethoden anwenden und Informationen zielorientiert beschaffen und erschließen können (Nachschlagewerke, Internet);
- Medien und ihre Funktion in der Gesellschaft verstehen und aus dem Medienangebot kritisch auswählen können.

Lehrstoff:

1. und 2. Semester:

Sprachnormen:

Wiederholung ausgewählter Kapitel der Grammatik, Rechtschreibung und Zeichensetzung; Schreiben und Erklären von Fremdwörtern und fachsprachlichen Ausdrücken.

Mündliche und schriftliche Kommunikation:

Formulieren von Sachverhalten und Stellungnahmen; Zusammenfassen und Präsentieren von Gelesenem und Gehörtem; Kommentieren, Gesprächsführung; Sach- und Beziehungsebene, nicht sprachliche Signale.

Beschaffen, Sichten und Interpretieren von Informationen; Abfassen von Notizen, Exzerpten, Berichten und Darstellungen berufsorientierter Texte.

Schriftverkehr:

Analysieren und Abfassen einschlägiger betrieblicher Schriftstücke.

Kultur – Gesellschaft – Medien:

Zugang zu unterschiedlichen Bereichen der Kultur; Wirkungsweise von Medien.

Lern- und Arbeitstechniken:

Zielgerichtetes Beschaffen und Bearbeiten von Informationen; Gebrauch von Nachschlagewerken; Benutzung von Bibliotheken und elektronischen Medien; Lesetechniken.

WIRTSCHAFT UND RECHT

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- die wesentlichen Rechtsvorschriften für die unternehmerische Tätigkeit kennen;
- die für die Unternehmensgründung relevanten Rechtsvorschriften kennen;
- die wesentlichen steuerrechtlichen Vorschriften für Arbeitgeber und Arbeitnehmer kennen;
- wissen, welche Informationen dem betrieblichen Rechnungswesen entnommen werden können;
- volkswirtschaftliche Zusammenhänge kennen.

3. und 4. Semester:

Lehrstoff:

Öffentliches Recht:

Aufbau des österreichischen Rechtssystems unter Berücksichtigung der Europäischen Union, Grundzüge der Gesetzgebung, der Verwaltung und Gerichtsbarkeit, Grundzüge der Gewerbeordnung.

Bürgerliches Recht:

Grundzüge des Personen-, Sachen- und Schuldrechts, Grundzüge des Konsumentenschutzgesetzes.

Unternehmensrecht:

Unternehmer, Firma, Firmenbuch, Stellvertreter, Rechtsformen.

Betriebliches Rechnungswesen:

Zweck, gesetzliche Grundlagen, System der doppelten Buchführung, Inventur, Bilanz, Konten, Verbuchung einfacher Geschäftsfälle unter Berücksichtigung der Umsatzsteuer, einfache Jahresabschlüsse.

Einfache Fälle der Kalkulation.

Grundzüge des Steuerrechts:

Einkommensteuer, Körperschaftsteuer, Umsatzsteuer.

Volkswirtschaft:

Marktmechanismen, magisches Vieleck.

MITARBEITERFÜHRUNG UND -AUSBILDUNG

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- die Aufgaben der Führungskraft für die Erreichung der Unternehmensziele kennen;
- Managementmodelle und Führungsstile kennen;
- Konfliktsituationen zwischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erkennen und Lösungsstrategien entwickeln können;
- gruppensdynamische Prozesse kennen und verstehen;
- Personalentwicklungsmaßnahmen kennen.

Lehrstoff:

3. und 4. Semester:

Mitarbeiterführung:

Führungsaufgaben, Führungsmethoden und -stile, Motivationstheorien, Managementmodelle.

Betriebssoziologie:

Gruppendynamik, Rollen, Teamarbeit.

Personalentwicklung:

Interessensvertretungen, Einteilung der Arbeitnehmer, Zustandekommen eines Arbeitsvertrages, Rechte- und Pflichten aus dem Arbeitsverhältnis, Beendigung des Arbeitsverhältnisses; Arbeitnehmerschutz; Relevante Bestimmungen des Berufsausbildungsgesetzes und des Kinder- und Jugendlichenbeschäftigungsgesetzes.

Lernpsychologie, Lerntheorien, Lehrverhalten; Lernmotivation, Planung, Organisation und Kontrolle von Lernprozessen, Aus- und Weiterbildungssysteme in Österreich.

ANGEWANDTE MATHEMATIK

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- die für die Berufspraxis notwendigen numerischen, algebraischen, geometrischen und statistischen Verfahren kennen und nachhaltig anwenden können;
- Sachverhalte aus dem Fachgebiet mathematisch darstellen, durch Anwendung geeigneter Methoden Ergebnisse gewinnen und interpretieren können;
- die für die Berufspraxis erforderliche Rechensicherheit erwerben und moderne Rechenhilfen praxisgerecht einsetzen können.

Lehrstoff:

1. und 2. Semester:

Vertiefung und Ergänzung von Vorkenntnissen:

Grundrechenoperationen; Umformung von Termen, Verhältnisse und Proportionen; direkte und indirekte Proportionalität; Prozentrechnung; Potenzen und Wurzeln; Überschlagsrechnung; Statistische Kennzahlen.

Geometrie:

Winkelmessung. Flächeninhalt und Umfang ebener Figuren. Satz des Pythagoras; Ähnlichkeit. Trigonometrie des rechtwinkligen Dreiecks. Volumen- und Oberflächenberechnung.

Funktionen und Gleichungen:

Begriff und Darstellung, rechtwinkeliges Koordinatensystem. Lineare Funktionen und Gleichungen; Interpolation. Quadratische Funktionen und Gleichungen. Exponential- und Logarithmusfunktion. Kreisfunktionen. Lineare Gleichungssysteme mit zwei Variablen.

Analysis:

Elemente der Differenzial- und Integralrechnung.

Anwendungen aus dem Fachgebiet. Gebrauch der in der Praxis üblichen Rechenhilfsmittel.

Je Semester ein bis zwei Schularbeiten.

NATURWISSENSCHAFTLICHE GRUNDLAGEN

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- die für die Berufspraxis bedeutsamen physikalischen, chemischen und ökologischen Grundlagen kennen;
- weiterführende Literatur mit Verständnis lesen können.

Lehrstoff:

1. und 2. Semester:

Angewandte Physik:

Arbeitsweise der Physik; Grundgrößen und Einheiten. Ausgewählte Kapitel der Mechanik, Elektrizitätslehre, Optik und Wärmelehre sowie Atom- und Kernphysik.

Angewandte Chemie:

Aufbau der Materie; chemische Reaktionen, Reaktionstypen, Elektrochemie; anorganische und organische Grundstoffe.

Ökologie:

Ökosphäre und Ökosysteme (Luft, Wasser, Boden), Kreisläufe, Gleichgewichte, Belastungen, Umweltschutz.

Anwendungen und Fallbeispiele im Umfeld des Fachgebietes.

ANGEWANDTE INFORMATIK

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- den Aufbau, die Wirkungsweise und die Einsatzmöglichkeiten elektronischer Informationsverarbeitungsanlagen kennen;
- Standardsoftware zur Lösung von Aufgaben des Fachgebietes auswählen und anwenden können;
- Informationen auf elektronischem Wege beschaffen und weitergeben können.

Lehrstoff:

1. Semester:

Grundlagen der Informationsverarbeitung:

Aufbau, Organisation und Betriebssysteme von Einzelarbeitsplatzanlagen. Grundzüge des Programmierens.

Arbeiten mit Softwarewerkzeugen:

Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationssysteme, Projektmanagementsoftware, Internet, Mailsystem. Anwendungen und Fallbeispiele aus dem Fachbereich.

PROJEKTSTUDIEN

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen Aufgaben aus dem Fachgebiet in Projektform umsetzen können.

Lehrstoff:

4. Semester:

Projektarbeit(en) aus den Themenbereichen der Pflichtgegenstände.

B. Schulautonome Pflichtgegenstände

ENGLISCH

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- Englisch in routinemäßigen Situationen als gemeinschaftliches Verständigungs- und Informationsinstrument in einfachen Berufs- und Alltagssituationen einsetzen können;
- in den sprachlichen Fertigkeiten folgende Ziele auf dem Niveau „Basic User A2“ des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen sicher erreichen bzw. das Niveau „Independent User B1“ anstreben, wobei in den Bereichen Sprechen und Schreiben Verständlichkeit über sprachliche Richtigkeit zu stellen ist:

Hörverstehen:

Standardsprachliche Äußerungen in Alltagssituationen verstehen, wenn langsam und deutlich und über grundlegende Informationen und Bedürfnisse gesprochen wird; im jeweiligen Berufsumfeld grundlegende technische Informationen verstehen und darauf reagieren;

Sprechen:

In Alltagssituationen und in beruflich relevanten Situationen an kurzen, strukturierten Gesprächen über einfache, vertraute Themen teilnehmen; in einfacher, aufzählender Form berichten; Gegenstände und Vorgänge einfach beschreiben und vergleichen;

Lesen und Leseverständnis:

Informationen einfacher Alltagstexte und berufsbezogener Texte zu vertrauten und konkreten Themen – auch unter Zuhilfenahme von Wörterbüchern - lesen und verstehen;

Schreiben:

Einfache Informationen zur eigenen Person und Situation sowie zum beruflichen Umfeld in kurzer, auch zusammenhängender Form verfassen.

Lehrstoff:

1. und 2. Semester:

Allgemeine und technisch-wirtschaftlich relevante Kommunikationsthemen:

Einfache Situationen aus dem allgemeinen und fachnahen Umfeld der Studierenden sowie aus dem fachpraktischen und fachtheoretischen Unterricht.

Wortschatz und sprachliche Strukturen:

Wiederholung und Vertiefung der Grundkenntnisse; Aufbau eines relevanten Wortschatzes.

3. und 4. Semester:

Allgemeine und technisch-wirtschaftlich relevante Kommunikationsthemen:

Erweiterte allgemeine Sachverhalte und einfache technische Anwendungen, insbesondere aus den fachtheoretischen und fachpraktischen Unterrichtsgegenständen.

Wortschatz und sprachliche Strukturen:

Festigung und Erweiterung der inhaltlich erforderlichen Sprachstrukturen und des Wortschatzes.

In jedem Semester ein bis zwei Schularbeiten, bei Bedarf auch mehrstündig.

KOMMUNIKATION UND SCHRIFTVERKEHR

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt A mit folgender Ergänzung:

3. und 4. Semester:

Sprachnormen:

Festigung und Vertiefung der Kenntnisse in Grammatik, Rechtschreibung, Zeichensetzung und Ausdruck; Spezielle Sprachstrukturen und Fachausdrücke; Gebrauch von Nachschlagewerken.

Mündliche und schriftliche Kommunikation:

Gesprächstechnik; Diskussionstechnik; Präsentationstechniken; Kommunikationsmittel und Kommunikationsmodelle (verbal und nonverbal, Störungen, Feedback).

Vorbereitende Erarbeitung formaler und inhaltlicher Kriterien für die Abschlussarbeit.

Lern- und Arbeitstechniken:

Kritisches Bewerten von Informationen und Medieninhalten; Strukturieren und Aufbereiten von Informationen unter Einbeziehung von Fachliteratur; Zitieren.

BETRIEBSTECHNIK

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- die Grundlagen der Planung und Steuerung gewerblicher und industrieller Betriebe kennen;
- die gebräuchlichen Kostenrechnungssysteme einschließlich der Kalkulation kennen und durchführen können.

Lehrstoff:

3. und 4. Semester:

Kostenrechnung:

Kostenarten-, Kostenstellen-, Kostenträgerrechnung auf Voll- und Teilkostenbasis; betriebliche Entscheidungen auf Basis der Deckungsbeitragsrechnung.

Unternehmensführung:

Planungs- und Kontrolltechniken; Fertigungsplanung und -steuerung; Materialwirtschaft.

Aufgaben des betrieblichen Qualitätswesens. Technischer Arbeitsschutz. Maschinensicherheitsverordnung.

C. Freigegegenstände

UNTERNEHMENSFÜHRUNG

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen anhand von Fallbeispielen den Gründungsprozess und die wichtigsten Aufgaben der Unternehmensführung kennen lernen.

Lehrstoff:

3. Semester:

Phasen der Unternehmensgründung, Business-Plan. Einfache Fälle der Personalverrechnung.

4. Semester:

Kreativitätstechniken. Rechnungswesen. Erstellung und Bewertung von Angeboten.

ZWEITSPRACHE DEUTSCH

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- alters- und situationsgemäßes Hörverstehen und einen entsprechenden Wortschatz entwickeln;
- Aussprache und grammatikalische Strukturen für erfolgreiche Kommunikationsstrategien entwickeln;
- zunehmend komplexe Texte verstehen und situationsadäquate Lesetechniken anwenden können;

- differenzierte, zusammenhängende und normgerechte Ausdrucksweise im Mündlichen wie im Schriftlichen beherrschen;
- sich soziokultureller Unterschiede bewusst werden;
- verschiedene Lerntechniken erwerben und sich Methoden des selbstständigen Arbeitens und selbsttätigen und selbst gesteuerten Lernens aneignen.

Lehrstoff:

1. und 2. Semester:

Mündliche Kommunikation und Hörverständnis:

Alltagssituationen innerhalb und außerhalb der Schule, Freizeit- und Sozialverhalten, Berufsbilder, Lebensvorstellungen, landeskundliche Aspekte im Vergleich, Kurzvorträge, Einsatz von Medien; aufbauend komplexere Themen (Familie, Freundeskreis, Berufswahl); Vorträge, Diskussion, Präsentationstechnik.

Textproduktion und -rezeption:

Einfache sprachliche Produktion mit unmittelbarem Verwendungszweck im Unterrichtsgeschehen, phantasiefördernde Arbeitsformen (Projekte), sinnerfassendes Lesen, Lesetechniken; aufbauend komplexere sprachliche Produktion (Berücksichtigung verschiedener Sprachebenen) mit unmittelbarem Verwendungszweck im Unterrichtsgeschehen und weiterführend im Beruf (Exzerpt, Bericht, Protokoll, Prozessbeschreibung).

Sprachnormen:

Festigung und Ausbau der erforderlichen Rechtschreibung und Grammatik; weiterführende Festigung und Ausbau der erforderlichen Rechtschreibung und Grammatik nach Bedarf.

DEUTSCH**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Studierenden sollen

- Informationsmittel zur Aussprache, Rechtschreibung, Grammatik und zum Ausdruck im Deutschen gewandt handhaben sowie allgemeine kulturelle und fachspezifische Informationen gezielt erschließen können;
- mündliche und schriftliche Kommunikationssituationen im persönlichen und beruflichen Bereich entwickeln und bewältigen, Sachverhalte adressatenadäquat und situationsgerecht dokumentieren und präsentieren sowie mit Texten aus der Berufspraxis selbstständig und kritisch umgehen können;
- Medien als Institution und als Wirtschaftsfaktor sowie ihre Bildungs-, Unterhaltungs- und Informationsmöglichkeiten verstehen sowie in ihrem/seinem Lebensbereich zu bewusstem, kritischem und mitbestimmendem Umgang mit den Medien fähig sein.

Lehrstoff:

3. und 4. Semester:

Mündliche und schriftliche Kommunikation:

Argumentieren; Kommentieren; Fachreferat; Fachtexte; Statement; Interview; Gesprächs- und Diskussionsführung; Kommunikationstechniken; kreatives Schreiben.

Sprachnormen:

Festigung und Erweiterung; Rechtschreibung, Zeichensetzung, Wortschatz und Sprachstrukturen.

Medien:

Gestaltungskriterien und Manipulationsmittel der Massenmedien.

Mündliche und schriftliche Kommunikation:

Rede und Vortrag; Analysen und Stellungnahmen; Einstellungsgespräch; Verhandlung, Debatte; Facharbeit; Präsentationstechnik.

4. Semester:

Sprachnormen:

Festigung und Erweiterung; Rechtschreibung, Zeichensetzung, Wortschatz und Sprachstrukturen.

Literatur, Kunst und Gesellschaft:

Kultur- und geistesgeschichtliche Epochen des auslaufenden 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart; Interpretieren und Werten von Texten; Bezüge zu anderen Kunstformen.

Medien:

Analyse von Medieninhalten.

ENGLISCH

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Studierenden sollen

- allgemeine und beruflich relevante Kommunikationssituationen in der Fremdsprache auf der Basis des Hörverstehens, des Leseverstehens, des Sprechens und des Schreibens bewältigen können.

Es sollen dabei technische Kommunikations- und Informationsmittel situationsgerecht eingesetzt und moderne Arbeits-, Präsentations- und Moderationstechniken angewendet werden.

Bezugnehmend auf den Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GERS) soll das Niveau B1 sicher erreicht und das Niveau B2 angestrebt werden. Die Ziele des Niveaus B2 sind:

Die Studierenden sollen im Bereich des Hörens:

- standardsprachliche Äußerungen zu allgemeinen Themen (auch im Radio, Kino und Fernsehen), sowie Fachdiskussionen im Spezialgebiet verstehen und auf den Kontext schließen können;
- die Hauptaussagen von inhaltlich und sprachlich komplexen Redebeiträgen zu konkreten Themen verstehen und verschiedene Hörverständnisstrategien anwenden können.

Die Studierenden sollen im Bereich des Lesens:

- allgemeine und fachliche schriftliche Äußerungen aus unterschiedlichen Textsorten (Nachrichten, Berichte, Artikel, Korrespondenz oder Anleitung), allenfalls unter Zuhilfenahme von Wörterbüchern, lesen und verstehen oder aus dem Kontext erschließen können; wobei bei Fachtexten aus dem eigenen beruflichen Umfeld ein höheres Detailverständnis erreicht werden soll;
- verschiedene Lesetechniken beherrschen, wobei bei Fachtexten ein höheres Detailverständnis erreicht werden soll.

Die Studierenden sollen im Bereich des Sprechens:

- aktiv an allgemeinen und fachspezifischen Gesprächen teilnehmen, Erfahrungen austauschen und sich an Diskussionen beteiligen können;
- Sprachfunktionen wie berichten, beschreiben, Stellungnahmen abgeben, erörtern, die Abfolge von Ereignissen darlegen und zusammenfassen, logisch argumentieren, Standpunkte vertreten können;
- Strategien zur Gesprächsführung, zur Fehlerkorrektur und zur Selbstkontrolle anwenden können;
- sich in Bezug auf die Qualität der eingesetzten sprachlichen Mittel in Alltags- und Berufssituationen weitgehend fließend und korrekt ausdrücken können.

Die Studierenden sollen im Bereich des Schreibens:

- klare, strukturierte und detaillierter ausgeführte Texte in Form von Aufsätzen, Berichten, Zusammenfassungen und Kommentaren in angemessenem Stil schreiben können;
- einschlägige Korrespondenzen im Berufsfeld abwickeln können.

Lehrstoff:

3. und 4. Semester:

Allgemeine und technisch-wirtschaftlich relevante Kommunikationsthemen:

Aktuelle Themenkreise zu internationalen, allgemein politischen und umweltrelevanten Entwicklungen auf anspruchsvollem Niveau. Technisch und wirtschaftlich relevante Themen des Berufsfeldes. Themen aus dem Feld der eigenen beruflichen Weiterentwicklung und Karriere. Kurzreferate und Präsentationen zu Themen aus den obigen Themenbereichen.

Wortschatz und sprachliche Strukturen:

Ausbau und Festigung von Sprachstrukturen und Wortschatz, wie sie für die Ausdrucksfähigkeit in den jeweiligen Kommunikationsthemen bei angehobener Komplexität erforderlich sind.

Eine oder zwei Schularbeiten im Semester, bei Bedarf auch zweistündig.

ANGEWANDTE MATHEMATIK**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Siehe den gleichnamigen Pflichtgegenstand in Abschnitt A und zusätzlich:

- mathematische Sachverhalte darstellen und Verfahren begründen können.

Lehrstoff:

3. und 4. Semester:

Lineare Algebra und Geometrie:

Vektoren; Matrizen, Determinanten; Gleichungssysteme. Geraden und Ebenen. Ebene Trigonometrie. Anwendungen.

Analysis:

Zahlenfolgen; Grenzwert, Stetigkeit; Differenzialrechnung (Differenzen- und Differenzialquotient, Ableitungsregeln, Anwendungen der Differenzialrechnung). Integralrechnung (bestimmtes und unbestimmtes Integral, Integration elementarer Funktionen, Anwendungen der Integralrechnung).

Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik:

Häufigkeitsverteilung; Kenngrößen; Wahrscheinlichkeit (Additions- und Multiplikationsregel); Diskrete und stetige Verteilungen.

Anwendungen aus dem Fachgebiet. Verwendung der in der Praxis üblichen Rechenhilfen.

Zwei Schularbeiten im Semester.