

Anlage 1.13

LEHRPLAN DER FACHSCHULE FÜR INFORMATIONSTECHNIK

mit Betriebspraxis

I. Studentafel¹ der 3,5-jährigen Fachschule mit Ausbildungsschwerpunkten²

(Gesamtsemesterwochenstundenzahl und Semesterwochenstunden der einzelnen Unterrichtsgegenstände)

Pflichtgegenstände, Verbindliche Übung	Semesterwochenstunden							Summe	Lehrver- pflich- tungsgruppe
	Klasse								
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
Semester									
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
A. Allgemeinbildende Pflichtgegenstände									
1. Religion 2 2	2	2	2	2	2	1	13	(III)	
2. Deutsch und Kommunikation	3	3	3	3	2	2	2	18	(I)
3. Englisch 2 2	2	2	2	2	-	-	12	(I)	
4. Geografie, Geschichte und Politische Bildung	2	2	1	1	-	-	-	6	(III)
5. Bewegung und Sport (IVa)	2	2	2	2	2	2	2	1	13
6. Angewandte Mathematik (I)	2	2	2	2	2	2	2	-	12
7. Naturwissenschaftliche Grundlagen	2	2	-	-	-	-	-	4	(II)
B. Fachpraxis und Fachtheorie									
1. Unternehmensführung II	-	-	2	2	2	2	2	1	9
2. Betriebstechnik und - - 3 3 3 3 3 15 II Projekte ³	(1)	(1)	(2)	(2)	(1)	(1)	(1)		
3. Informationssysteme ³ I	3	3	3	3	3	3	3	3	21
	(2)	(2)	(2)	(2)	(1)	(1)	(1)		
4. Medientechnik ³ 3	3	3	3	3	3	3	-	18	I
	(2)	(2)	(2)	(2)	(1)	(1)			
5. Systemtechnik									
5.a Systemtechnik – Computerpraktikum	6	6	2	2	1	1	-	18	IVa
5.b Systemtechnik ³ I	3	3	3	3	3	3	3	-	18
	(2)	(2)	(2)	(2)	(1)	(1)			
6. Netzwerktechnik									

¹ Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen kann von der Studentafel gemäß Abschnitt IV abgewichen werden.² Mit Ausbildungsschwerpunkt B.1 „Medientechnik“, B.2 „Systemtechnik“, B.3 „Netzwerktechnik“.³ Mit Übungen in elektronischer Datenverarbeitung im Ausmaß der in Klammern angeführten Semesterwochenstunden.

6.a	Netzwerktechnik – Computerpraktikum	-	-	2	2	1	1	-	6	IVa
6.b	Netzwerktechnik ³	3	3	3	3	3	3	-	18	

	I	(2)	(2)	(2)	(2)	(1)	(1)						
7.	Betriebspraxis	-----	20	20	IV	Pflichtgegenstände der	-----	5	5	4	14	I	Ausbildungsschwerpunkte
		(5)	(5)	(4)									
		B.1 – B.3 ³											

C. Verbindliche Übung

1.	Soziale und personale Kompetenz ⁴	1	1	1	1	-	-	-	4	III
		(1)	(1)	(1)	(1)					
Gesamtsemesterwochenstundenzahl		34	34	34	34	34				
		34					35	239		

Pflichtgegenstand der Ausbildungsschwerpunkte	Semesterwochenstunden							Summe	Lehrver- pflich- tungsgruppe	
	Klasse									
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.			
	Semester									
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.			
B.1	Medientechnik ³	-	-	-	-	5	5	4	14	I
					(5)	(5)	(4)			
B.2	Systemtechnik ³	-	-	-	-	5	5	4	14	I
					(5)	(5)	(4)			
B.3	Netzwerktechnik ³	-	-	-	-	5	5	4	14	I
					(5)	(5)	(4)			

D. Pflichtpraktikum mindestens 4 Wochen in der unterrichtsfreien Zeit vor Eintritt in die 4. Klasse

Freigegegenstände, Unverbindliche Übungen, Förderunterricht	Semesterwochenstunden							Summe	Lehrver- pflich- tungsgruppe
	Klasse								
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
	Semester								
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		

E. Freigegegenstände										
1.	Englisch	-	-	-	-	2	2	-	(I)	

⁴ Mit Übungen sowie in Verbindung und inhaltlicher Abstimmung mit einem oder mehreren der in den Abschnitten A. bzw. B. angeführten Pflichtgegenständen.

2. Projektmanagement III	-	-	-	-	-	2	1	
3. Entrepreneurship	-	-	-	-	2	2	-	III
4. Mitarbeiterführung und - III ausbildung	-	-	-	-	-	1	1	-
F. Unverbindliche Übungen								
1. Bewegung und Sport IVa	1	1	1	1	1	1	1	
2. Sprachtraining Deutsch II	2	2	2	2	-	-	-	
G. Förderunterricht⁵								
1. Deutsch und Kommunikation Englisch								2.
3. Angewandte Mathematik								
4. Fachtheoretische Pflichtgegenstände								

II. ALLGEMEINES BILDUNGSZIEL

Siehe Anlage 1.

III. FACHBEZOGENES QUALIFIKATIONSPROFIL

Das fachbezogene Qualifikationsprofil des Lehrplans erfüllt zumindest die Anforderungen einer facheinschlägigen Lehrabschlussprüfung (vgl. BGBI. II Nr. 149/2006 idgF sowie BGBI. II Nr. 480/2006 idgF). Für den Bereich der beruflichen Qualifikationen, des Arbeitsrechts einschließlich der Kollektivverträge sowie des Sozialversicherungsrechts wird mit dem Zeugnis der Abschlussprüfung zumindest der Nachweis einer mit einer facheinschlägigen Lehrabschlussprüfung abgeschlossenen beruflichen Ausbildung gemäß § 34a Berufsausbildungsgesetz, BGBI. Nr. 142/1969 idgF erbracht.

1. Einsatzgebiete und Tätigkeitsfelder:

Die Absolventinnen und Absolventen der Fachschule für Informationstechnik sind befähigt, vor allem praktische Tätigkeiten im Bereich der System- und Informationstechnik, Netzwerktechnik, Medientechnik, Informationssysteme und in anderen informationstechnischen Fachbereichen auszuführen.

Sie sind in den genannten Tätigkeitsfeldern in der Lage, informationstechnische Problemstellungen zu analysieren, Lösungen unter vorgegebenen Rahmenbedingungen zu erarbeiten und zu bewerten. Sie sind in der Lage, Arbeitsaufträge auszuführen, zu kommunizieren und eigenständig oder im Team unter Anleitung von anderen Fachleuten, aber auch unter Zuhilfenahme von Softwarewerkzeugen, auszuführen.

Selbstständige und unterstützende Tätigkeiten bei betriebswirtschaftlichen, betriebsorganisatorischen sowie projektbezogenen Aufgaben in einem Unternehmen zählen ebenfalls zu den Einsatzgebieten der Absolventinnen und Absolventen der Fachschule für Informationstechnik. Sie kennen die wesentlichen Methoden des Projektmanagements und können Projekte planen und durchführen.

2. Berufsbezogene Lernergebnisse des Abschnittes B:

Unternehmensführung:

Für die selbstständige Ausübung von Gewerben ist der Nachweis der allgemeinen und besonderen Voraussetzungen erforderlich. Unter anderem ist im Bereich der besonderen Voraussetzungen der Nachweis der betriebswirtschaftlichen und rechtlichen Kenntnisse vorgesehen. (§ 23 Abs. 1 GewO –

⁵ Bei Bedarf parallel zum jeweiligen Pflichtgegenstand bis zu 16 Unterrichtseinheiten pro Schuljahr; Einstufung wie der entsprechende Pflichtgegenstand.

„Unternehmerprüfung“). Gemäß § 8 Abs. 2 der Unternehmerprüfungsordnung, BGBI. Nr. 453/1993 idGF, führt der erfolgreiche Abschluss der technischen, gewerblichen und kunstgewerblichen Fachschulen gemäß § 58 des Schulorganisationsgesetzes zum Entfall des Prüfungsteiles „Unternehmerprüfung“.

Im Bereich **Recht** können die Absolventinnen und Absolventen die Voraussetzungen für den Abschluss und die Erfüllung eines Vertrages erläutern sowie Gewährleistungs-, Garantie- und Schadenersatzansprüche geltend machen. Sie können die verschiedenen Rechtsformen von Unternehmen und deren Organisation erläutern, sich Informationen aus dem Firmenbuch beschaffen. Sie können die wesentlichen Bestimmungen des Arbeitsrechts, des Gewerberechts und des Insolvenzrechts erläutern und im beruflichen Umfeld einsetzen.

Im Bereich **Wirtschaft und Betriebstechnik** können die Absolventinnen und Absolventen die Struktur des Jahresabschlusses beschreiben, aus betriebswirtschaftlichen Kennzahlen Schlussfolgerungen ziehen und die Ergebniswirksamkeit von einfachen Geschäftsfällen auf den Jahresabschluss beurteilen. Sie können die wichtigsten Kostenbegriffe erklären, eine einfache Kostenstellenrechnung durchführen, mit vorgegebenen Daten Kalkulationen durchführen, Deckungsbeiträge ermitteln und beurteilen. Sie können die verschiedenen Erscheinungsformen der Ertragsteuern erläutern, das System der Umsatzsteuer, der Personalnebenkosten und den Aufbau einfacher Lohn- und Gehaltsabrechnungen erklären. Sie können die Funktionsweise der Marketing-Instrumente erläutern, einfache Organigramme und Abläufe in Unternehmen interpretieren, Ziele und Aufgaben der Logistik sowie Vertriebs- und Beschaffungsprozesse beschreiben. Außerdem können Sie Gestaltungsgrundsätze der Produktion beschreiben, Methoden der Zeitermittlung erläutern, Arbeitspläne erstellen und Methoden des Projektmanagements und Qualitätsmanagements beschreiben und anwenden.

Betriebstechnik und Projekte:

Im Bereich **Betriebswirtschaft** können die Absolventinnen und Absolventen die wichtigsten Begriffe der Betriebswirtschaft erklären sowie die Aufgaben, Strukturen und die Teilbereiche eines Wirtschaftsbetriebes erläutern. Weiters kennen sie die Möglichkeiten des Zahlungsverkehrs und können die Vor- und Nachteile von Eigen- und Fremdfinanzierung darstellen. Sie können verschiedene Kalkulationsverfahren und Preisfindungsstrategien erklären und anwenden. Ebenso können sie Grundzüge des Ressourcenmanagements erläutern und im Rahmen eines Projektes anwenden.

Im Bereich **Kaufvertrag** können die Absolventinnen und Absolventen den Unterschied zwischen Kauf-, Miet- und Leasingvertrag erklären sowie zwischen Handelskauf und Privatkauf unterscheiden. Außerdem sind sie in der Lage, den Schriftverkehr im Rahmen von Kaufverträgen zu verfassen.

Im Bereich **Projektmanagement** können die Absolventinnen und Absolventen grundlegende Methoden und Rollen beschreiben und anwenden sowie Projekte präsentieren und dokumentieren. Weiters sind sie in der Lage, selbstständig Ziele zu formulieren. Sie können Kreativitätstechniken zu unterschiedlichen Aufgabenszenarien situationsadäquat auswählen und einsetzen. Sie können Probleme und Konflikte in Teamstrukturen analysieren und geeignete Lösungsmöglichkeiten aufzeigen. Ebenso können sie die theoretischen Grundlagen des Projektmanagements im Rahmen von fächerübergreifenden technischen Projekten anwenden. Auf systematische Weise können sie wesentliche Projektrisiken erkennen und geeignete Maßnahmen vorsehen.

Im Bereich **Unternehmensgründung** können die Absolventinnen und Absolventen Chancen und Risiken einer Unternehmensgründung abschätzen und einen Businessplan für einen Kleinbetrieb erstellen.

Informationssysteme:

Im Bereich **Grundlagen der Informationsverarbeitung** können die Absolventinnen und Absolventen die wesentlichen Begriffe und Abkürzungen erläutern. Sie erlernen den verantwortungsvollen Umgang mit dem Medium Internet sowie mit sozialen Medien und können mögliche Risiken einschätzen.

Im Bereich **Bürosoftware** können die Absolventinnen und Absolventen Standardsoftwareprodukte der Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentation anwenden und vertiefte Funktionalitäten der Dokumentenautomation nutzen.

Im Bereich **Datenbanksysteme** können die Absolventinnen und Absolventen in Datenbanksoftwareprodukten Tabellen und Abfragen erstellen sowie Informationen für Bildschirm- und

Druckerausgabe aufbereiten. Sie können Aufgabenstellungen analysieren, konzeptionell umsetzen und in Datenbanksystemen abbilden. Die Absolventinnen und Absolventen können ausgewählte Anwendungssysteme der Industrie, des Handels, der Logistik sowie der öffentlichen Verwaltung bewerten, parametrisieren und anhand praktischer Aufgabenstellungen anwenden.

Medientechnik:

Im Bereich **Informationsdarstellung im Internet** können die Absolventinnen und Absolventen statische und dynamische Webseiten mit semantisch richtigem Code und klarer Trennung zwischen Struktur, Inhalt und Layout erstellen. Sie können Aktionen und Anwendungen in serverseitigen und clientseitigen Skriptsprachen umsetzen.

Im Bereich **Grafik- und Animationsformate** kennen die Absolventinnen und Absolventen die gängigsten Grafik- und Animationsformate sowohl im Screen- als auch im Printbereich. Sie können diese Formate erstellen und für die jeweiligen Ausgabegeräte optimieren. Sie können geeignete Methoden zur Erstellung webtauglicher Animationen wählen und sowohl pixel- als auch vektororientierte Animationen erstellen und im Web veröffentlichen.

Im Bereich **Bildbearbeitung** können die Absolventinnen und Absolventen die gängigsten Bildformate sowohl für den Screen- als auch für den Printbereich anpassen und bearbeiten. Sie können geeignete Methoden und Softwareprodukte zur Erstellung screen- und printtauglicher Bilder und Grafiken auswählen und anwenden.

Im Bereich **Printmedien** kennen die Absolventinnen und Absolventen geeignete Methoden für die Erstellung professioneller Druckvorlagen. Sie können geeignete Hardware auswählen und bedienen sowie entsprechende Softwareprodukte auswählen und anwenden.

Im Bereich **Fotografie** kennen die Absolventinnen und Absolventen die grundlegenden Anforderungen für die Aufnahme von Bildern für die multimediale Weiterverarbeitung. Sie können die Aufnahmegeräte situationsbezogen einstellen und bedienen.

Im Bereich **Corporate Design** kennen die Absolventinnen und Absolventen die wesentlichen Grundregeln zur Erstellung eines einheitlichen multimedialen Erscheinungsbildes. Sie können unter Anwendung dieser Grundkenntnisse entsprechende multimediale Kommunikationsmittel gestalten und erstellen.

Im Bereich **Audio** kennen die Absolventinnen und Absolventen die Begriffe der Psychoakustik und können deren Wirkungsweise bei der Auswahl von geeignetem Audiomaterial zugrunde legen. Sie können Audioaufnahmen in einfachem Umfang planen und durchführen sowie Beschallungstechniken mit einfachen Anforderungen anwenden.

Im Bereich **Video** kennen die Absolventinnen und Absolventen die gängigen Komprimierungsverfahren und –methoden und können diese mit geeigneter Software anwenden. Sie kennen die relevanten Datenformate für das Publizieren jeglicher Art und können Videomaterial in einem für den Anwendungszweck geeigneten Format erstellen, bearbeiten und speichern.

Systemtechnik:

Im Bereich **Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnik** können die Absolventinnen und Absolventen die wichtigsten Grundgesetze, Messverfahren und Schutzmaßnahmen erklären sowie diese Kenntnisse bei IT-mäßigen Montage- und Umbauarbeiten und im Zusammenhang mit Problemen der elektromagnetischen Verträglichkeit unter Anleitung anwenden.

Im Bereich **Grundlagen der Informatik** können die Absolventinnen und Absolventen die Komponenten eines Computersystems und ihr Zusammenwirken beschreiben, Computersysteme assemblieren und aufrüsten sowie die in der Computertechnik verwendeten Zahlen- und Kodiersysteme einsetzen.

Im Bereich **Betriebssysteme** können die Absolventinnen und Absolventen die implementierten Konzepte verstehen und anwenden, Betriebssysteme installieren und wiederkehrende Abläufe bei Wartungsarbeiten unter Anleitung automatisieren. Sie können wesentliche Systemdienste erklären, einrichten, konfigurieren und warten.

Netzwerktechnik:

Im Bereich **Grundlagen der Netzwerktechnik** können die Absolventinnen und Absolventen die grundlegenden Netzwerktechnologien und Netzwerkkomponenten bewerten, Netzwerke entsprechend den Anforderungen aufbauen, konfigurieren, Adresskonzepte anwenden, Kommunikationsmodelle beschreiben und deren Protokolle zuordnen sowie grundlegende Netzwerkdienste konfigurieren.

Im Bereich **Switching und Routing** können die Absolventinnen und Absolventen grundlegende Switching- und Routingkonfigurationen vornehmen sowie konkrete Switching- und Routingaufgaben durchführen.

Im Bereich **Netzwerkdienste** können Absolventinnen und Absolventen Serversysteme entsprechend den Anforderungen auswählen und installieren, wesentliche Netzwerkdienste an Serversystemen installieren und konfigurieren sowie Konfigurationen in einem Serversystem automatisieren.

Im Bereich **Netzwerksicherheit** können Absolventinnen und Absolventen mögliche Gefahrenszenarien in Netzwerken identifizieren, grundlegende Absicherungsmaßnahmen von Serversystemen und Absicherungsmaßnahmen von Netzwerken konfigurieren sowie virtuelle LANs aufbauen und in Betrieb nehmen.

3. Berufsbezogene Lernergebnisse der Ausbildungsschwerpunkte gemäß Abschnitt B.1 – B.3: B.1 Medientechnik:

Im Bereich **Multimedia Hardware** kennen die Absolventinnen und Absolventen verschiedene Ein- und Ausgabegeräte für audiovisuelle Anwendungen sowie deren Eigenschaften und können Geräte zur Bildaufnahme bedienen. Sie können einfache Audio- und Videoaufnahmen durchführen und geeignete Peripheriegeräte im audiovisuellen Bereich auswählen.

Im Bereich **Multimedia Software** können die Absolventinnen und Absolventen geeignete Softwareprodukte für Bearbeitung jeglicher Art von Foto-, Video- und Audiomaterial anwenden. Sie können screen- und printtaugliche erstellen und speichern.

Im Bereich **Multimediaanwendungen** können die Absolventinnen und Absolventen anspruchsvolle Medien entwickeln und erstellen. Sie können Multimediaprojekte planen und durchführen sowie die Qualität der Endprodukte beurteilen.

Im Bereich **Rechtliche Grundlagen** kennen die Absolventinnen und Absolventen die Grundzüge von Urheber- und Medienrecht und können Projekte in diesem rechtlichen Rahmen abwickeln. **B.2**

Systemtechnik:

Im Bereich **Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnik** können die Absolventinnen und Absolventen Baugruppen und elektronische Geräte dimensionieren und in CAD-Programmen konstruieren, fachbezogene Vorschriften und Normen anwenden, programmierbare Systeme konfigurieren, programmieren, testen und warten, Entwicklungs-, Mess- und Prüfaufgaben lösen und dokumentieren, Arbeitsvorgänge und -ergebnisse computerunterstützt dokumentieren und einschlägige technische Normen sowie Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachten.

Im Bereich **Betriebssysteme** können die Absolventinnen und Absolventen Überwachung und Wartung von Computersystemen durchführen, Betriebssysteme speziell anpassen, Netzwerkdienste und Cloud-Dienste planen und umsetzen, systemnahe Skripte entwickeln, Lizenzierungsmodelle interpretieren und anwenden, die wichtigsten Kenngrößen von Computersystemen erklären, Fehler suchen und beheben sowie Computersysteme und Systemabläufe visualisieren. **B.3 Netzwerktechnik:**

Im Bereich **Netzwerkmanagement** können die Absolventinnen und Absolventen komplexe und heterogene Netzwerke konzipieren und realisieren, grundlegende Überwachungen in einem Netzwerk durchführen, Netzwerkmanagementkonzepte erstellen sowie realisieren, im Hinblick auf Schwachstellen und Fehler strukturiert analysieren sowie Netzwerküberwachung und Netzwerkreporting automatisieren.

Im Bereich **Netzwerksicherheit** können die Absolventinnen und Absolventen Sicherheitskonzepte und Security- Policies für Netzwerke erstellen und umsetzen, geeignete Abwehrmaßnahmen zum Schutz von Netzwerken treffen und entsprechende Verschlüsselungsmethoden auswählen.

Im Bereich **Switching und Routing** können die Absolventinnen und Absolventen komplexes Switching und Routing unter Einsatz von dynamischen Protokollen nutzen sowie Switching- und Routingkonfigurationen optimieren.

IV. SCHULAUTONOME LEHRPLANBESTIMMUNGEN

Siehe Anlage 1.

V. DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE

Siehe Anlage 1.

VI. UNTERRICHTSORGANISATION

Siehe Anlage 1.

VII. UNTERRICHTSPRINZIPIEN

Siehe Anlage 1.

VIII. LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage 1.

IX. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFFE DER UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE

Pflichtgegenstände, Verbindliche Übung

A. Allgemeinbildende Pflichtgegenstände

„Deutsch und Kommunikation“, „Englisch“, „Geografie, Geschichte und Politische Bildung“, „Angewandte Mathematik“ und „Naturwissenschaftliche Grundlagen“. Siehe Anlage 1.

5. BEWEGUNG UND SPORT

Siehe BGBl. Nr. 37/1989 idgF.

B. Fachpraxis und Fachtheorie

1. UNTERNEHMENSFÜHRUNG

Siehe Anlage 1.

2. BETRIEBSTECHNIK UND PROJEKTE

2. Klasse:

3. Semester – Kompetenzmodul 3: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Betriebswirtschaft

- die Begriffe Unternehmen, Betrieb und Firma unterscheiden und erklären;
- die Aufgaben und Strukturen eines Wirtschaftsbetriebes verstehen und die Bedeutung der einzelnen betrieblichen Teilbereiche erklären;
- die betriebswirtschaftlichen Grundbegriffe erläutern. Bereich Kaufvertrag
- die Begriffe Kaufvertrag, Mietvertrag und Leasingvertrag unterscheiden und erklären; - einen einfachen Kaufvertrag mit Liefer- und Zahlungsbedingungen erstellen; - den im Rahmen eines Kaufvertrages erforderlichen Schriftverkehr erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Betriebswirtschaft:

Unternehmen, Betrieb, Firma, Teilbereiche eines Wirtschaftsbetriebes, betriebswirtschaftliche Grundbegriffe.

Bereich Kaufvertrag:

Kaufen, Mieten, Leasing, Liefer- und Zahlungsbedingungen, Schriftverkehr.

4. Semester – Kompetenzmodul 4: **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Projektmanagement

- die Grundlagen des Projektmanagements erklären; - die Rollen in einem Projektteam erläutern;
- für ein konkretes Projekt selbstständig Ziele „smart“ definieren.

Bereich Betriebswirtschaft

- die Grundbegriffe des Zahlungsverkehrs erläutern;
- die verschiedenen Möglichkeiten des Zahlungsverkehrs darstellen;
- Vor- und Nachteile von aktuellen Eigen- und Fremdfinanzierungsformen erklären.

Lehrstoff:

Bereich Projektmanagement:

Zielformulierung, Terminplanung, Projektphasen, Meilensteine, Projektteam, Rollen.

Bereich Grundlagen der Betriebswirtschaft:

Bargeld, Buchgeld, Valuten, Devisen, Wechselkurse, elektronische Zahlungsmittel, Eigen- und Fremdfinanzierung.

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Betriebswirtschaft

- verschiedene Kalkulationsverfahren erklären und anwenden; - verschiedene Preisfindungsstrategien erklären und anwenden. Bereich Projektmanagement
- unterschiedliche Kreativitätstechniken erklären und adäquat zu gestellten Aufgaben einsetzen;
- Probleme und Konflikte in Teamstrukturen analysieren und geeignete Lösungsmöglichkeiten aufzeigen;
- auf systematische Weise wesentliche Projektrisiken erkennen und geeignete Maßnahmen vorsehen.

Lehrstoff:

Bereich Betriebswirtschaft:

Kalkulationsverfahren, Preisfindung.

Bereich Projektmanagement:

Kreativitätstechniken, Konflikterkennung und -bewältigung, Projektrisiken.

6. Semester – Kompetenzmodul 6: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Betriebswirtschaft

- die Grundzüge des Ressourcenmanagements erläutern;
- Ressourcenmanagement im Rahmen eines Projektes anwenden. Bereich Projektmanagement
- die theoretischen Grundlagen des Projektmanagements im Rahmen von fächerübergreifenden technischen Projekten anwenden;
- den Ablauf eines Projektes angemessen dokumentieren, präsentieren und reflektieren. **Lehrstoff:**

Bereich Betriebswirtschaft:

Ressourcenmanagement, Personal- und Materialbedarfsplanung.

Bereich Projektmanagement:

Realisierung informationstechnischer Projekte, Projektmanagement-Handbuch, Präsentation.

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Projektmanagement

- ein Projekt hinsichtlich Ressourcen und Projektfortschritt beurteilen; - Methoden des Projektcontrollings anwenden. Bereich Unternehmensgründung

- Chancen und Risiken einer Unternehmensgründung abschätzen;
- einen Businessplan für ein KMU erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Projektmanagement:

Projektressourcen, Projektcontrolling.

Bereich Unternehmensgründung:

Geschäftsidee, Finanzierung, Marketing, Rechtsform, Förderungsprogramme.

3. INFORMATIONSSYSTEME

1. Klasse (1. Semester):

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Grundlagen der Informationsverarbeitung

- grundlegende Begriffe der Informatik erklären und zuordnen;
- grundlegend mit dem Internet und den sozialen Medien umgehen sowie mögliche Risiken erkennen.

Bereich Bürosoftware

- Dokumente mit Textverarbeitungsprogrammen erstellen und bearbeiten;
- mit angemessener Schreibfertigkeit Texte erstellen;
- einfache Präsentationen mit einschlägiger Software erstellen;
- einfache Tabellenkalkulationen und grafische Auswertungen erstellen und interpretieren.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der Informationsverarbeitung:

Informatikfachbegriffe erläutern und einordnen, Risiken im Internet, soziale Medien.

Bereich Bürosoftware:

Normgerechte Dokumentenerstellung, Zehnfingersystem, Präsentationen, Tabellenkalkulationen.

2. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Grundlagen der Informationsverarbeitung

- weiterführende Begriffe der Informatik erklären und zuordnen;
- verantwortungsvoll mit dem Internet und den sozialen Medien umgehen sowie mögliche Risiken abschätzen.

Bereich Bürosoftware

- grundlegende Funktionen für die Dokumentautomation verwenden und adaptieren;
- erweiterte Präsentationen mit einschlägiger Software erstellen;
- Daten importieren, überarbeiten und exportieren;

- erweiterte Tabellenkalkulationen und grafische Auswertungen erstellen und interpretieren.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der Informationsverarbeitung:

Informatikfachbegriffe erläutern und einordnen, Risiken im Internet, soziale Medien.

Bereich Bürosoftware:

Normgerechte Dokumentenerstellung, Präsentationen, Tabellenkalkulationen, Datenimport und -export.

2. Klasse:

3. Semester – Kompetenzmodul 3: **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Bürosoftware

- komplexe Problemstellungen mit Programmen einer Office-Suite lösen; - einfache Automatisierung in Standardprogrammen entwickeln. Bereich Datenbanksysteme

- einfache Datenbanken mit einer marktüblichen Datenbanksoftware erstellen; - Formulare, einfache Abfragen und Berichte erstellen; - einfache strukturierte Datenbankabfragen erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Bürosoftware:

Dokumentenautomation, Office-Suite.

Bereich Datenbanksysteme:

Tabellen, Abfragen, Formulare, Berichte, strukturierte Abfragesprache.

4. Semester – Kompetenzmodul 4: **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Bürosoftware

- vertiefte Automatisierungen in Standardprogrammen entwickeln; - Online-Dokumente kollaborativ bearbeiten. Bereich Datenbanksysteme
- Konzept der Primär- und Fremdschlüssel verstehen und anwenden;
- Tabellen in Beziehungen stellen und tabellenübergreifende Abfragen erstellen;
- einfache Funktionen in Datenbanken anwenden;
- einfache strukturierte Definitions- und Manipulationsabfragen erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Bürosoftware:

Cloud, Online-Dokumente.

Bereich Datenbanksysteme:

Primärschlüssel, Fremdschlüssel, Beziehungen, Funktionen, Datendefinitions- und Manipulationsabfragen.

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5: **Bildungs-**

und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Datenbanksysteme

- Architektur eines Datenbanksystems erläutern;
- konzeptionelle Datenmodelle erstellen;
- verschiedenste Notationen von Beziehungen und Kardinalitätstypen interpretieren und anwenden;
- komplexe strukturierte Datenbankabfragen erstellen;
- komplexe strukturierte Definitions- und Manipulationsabfragen erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Datenbanksysteme:

Drei-Schichten-Modell, ER-Modellierung, strukturierte Abfragesprache.

6. Semester – Kompetenzmodul 6: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Datenbanksysteme

- Datenstrukturen in Normalformen überführen;
- konzeptionelles Datenmodell in physisches Datenmodell überführen;
- vertiefte Abfragenkonstrukte erstellen und ausführen;
- praktische Anwendung von Datenbanksystemen konfigurieren und parametrisieren.

Lehrstoff:

Bereich Datenbanksysteme:

Referentielle Integrität, Normalisierung, physisches Datenmodell, strukturierte Abfragesprache, Content Management Systeme.

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Datenbanksysteme

- vertiefte Anwendung von Datenbanksystemen konfigurieren und parametrisieren; -
- Backup und Restore von Datenbanksystemen durchführen.

Lehrstoff:

Bereich Datenbanksysteme:

Anwendung von Datenbanksystemen, Backup, Content Management Systeme.

4. MEDIEN-TECHNIK

1. Klasse (1. Semester): **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Informationsdarstellung im Internet

- einfache Webseiten nach rein semantischen Grundlagen erstellen;
- bei einfachen Webseiten klar zwischen Struktur, Formatierung und Inhalt unterscheiden sowie diese auch erstellen.

Bereich Grafik- und Animationsformate

- verschiedene Grafik- und Bildformate unterscheiden und anforderungsgemäß verwenden; -
- einfache Bildbearbeitungen durchführen.

Lehrstoff:

Bereich Informationsdarstellung im Internet:

Auszeichnungs- und Formatierungssprachen.

Bereich Grafik- und Animationsformate:

Bild- und Grafikformate, einfache Bildbearbeitung.

2. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Informationsdarstellung im Internet

- erweiterte Webseiten nach rein semantischen Grundlagen erstellen;

- bei erweiterten Webseiten klar zwischen Struktur, Formatierung und Inhalt unterscheiden sowie diese auch erstellen.

Bereich Grafik- und Animationsformate

- aus Pixel- und Vektorgrafiken 2D-Animationen erstellen; - Pixel- und vektorbasierende Grafiken erstellen und bearbeiten.

Lehrstoff:

Bereich Informationsdarstellung im Internet:

Auszeichnungs- und Formatierungssprachen. Bereich

Grafik- und Animationsformate:

Animation, Bild-, Grafik- und Videoformate.

2. Klasse:

3. Semester – Kompetenzmodul 3: **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Bildbearbeitung

- Bild- und Grafikdateien bearbeiten und Komprimierungsmethoden einsetzen;
- geeignete Softwareprodukte für die Bildbearbeitung auswählen und anwenden.

Bereich Informationsdarstellung im Internet

- den Unterschied zwischen clientseitigen und serverseitigen Skriptsprachen erklären; - bei erweiterten Webseiten einfache Aktionen in einer clientseitigen Skriptspache umsetzen. **Lehrstoff:**

Bereich Bildbearbeitung:

Bildformate, Datenformate und Codecs, Komprimierungsmethoden, Farbmodelle, Bildbearbeitung, Fotomontagen.

Bereich Informationsdarstellung im Internet:

Clientseitige und serverseitige Skriptsprachen.

4. Semester – Kompetenzmodul 4: **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Printmedien

- grundlegende Anforderungen für den professionellen Druck definieren;
- Vorlagen für den professionellen Druck fachgerecht erstellen; - die erforderliche Hardware auswählen und bedienen; - die Qualität der Endprodukte beurteilen. Bereich Fotografie
- Geräte den Anforderungen entsprechend auswählen; - Fotoausrüstung situationsbezogen einstellen und bedienen;
- Aufnahmen für multimediale Weiterverarbeitung erstellen. Bereich Informationsdarstellung im Internet
- bei erweiterten Webseiten einfache Aktionen in einer serverseitigen Skriptspache umsetzen;
- mit Hilfe einer serverseitigen Skriptsprache Daten aus einer Datenbank in einer erweiterten Webseite ausgeben.

Lehrstoff:

Bereich Printmedien:

Typografie, Printmedien, professioneller Druck, Hardware, Kalibrierung von Ein- und Ausgabegeräten.

Bereich Fotografie:

Kameratechnik, Dateiformate, Speichermedien, Belichtung, Stative.

Bereich Informationsdarstellung im Internet:

Serverseitige Skriptsprache, strukturierte Abfragesprache.

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Corporate Design

- die wesentlichen Grundregeln zur Erstellung eines einheitlichen multimedialen Erscheinungsbildes anwenden;
- den Grundregeln des Corporate Design entsprechende multimediale Kommunikationsmittel gestalten.

Bereich Informationsdarstellung im Internet

- mit Hilfe einer serverseitigen Skriptsprache Daten in einer Datenbank in einer erweiterten Webseite hinzufügen, löschen und verändern;
- mit Hilfe von CMS-Tools dynamische Webseiten erstellen.

Lehrstoff:

Bereich Corporate Design:

Typografie, Farbpsychologie, Einsatz und Gestaltung multimedialer Kommunikationsmittel.

Bereich Informationsdarstellung im Internet:

Serverseitige Skriptsprache, strukturierte Abfragesprache, CMS-Tools.

6. Semester – Kompetenzmodul 6: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Audio

- einfache Audioaufnahmen durchführen;
- geeignete Softwareprodukte für Bearbeitung und Konvertierung von digitalen Audiodateien auswählen und anwenden;
- einfache Beschallungsanlagen aufbauen und bedienen. Bereich Video
- Geräte den Anforderungen entsprechend auswählen;
- Videogeräte situationsbezogen einstellen und bedienen; - Aufnahmen für multimediale Weiterverarbeitung erstellen; - einfache Videofilme erstellen und bearbeiten.

Lehrstoff:

Bereich Audio:

Audiotechnik, Dateiformate und Codecs, Bearbeitungen und Konvertierung von Audiodateien.

Bereich Video:

Videotechnik, Dateiformate und Codecs, Speichermedien, Videobearbeitung, Drehbuch und Storyboard.

5. SYSTEMTECHNIK

Bildungs- und Lehraufgabe aller Klassen und Bereiche:

Die Schülerinnen und Schüler können

- die im jeweiligen Bereich gebräuchlichen Werk- und Hilfsstoffe sowie die Arbeitsmethoden gemäß den einschlägigen Regelwerken erläutern;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen.

Lehrstoff aller Klassen und Bereiche:

Praktikumsbetrieb und Praktikumsordnung, Schutzmaßnahmen, Unfallverhütung, Qualitätsprüfung und Qualitätssicherung, technische Dokumentation.

1. Klasse (1. Semester): **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnik

- die wichtigsten elektrotechnischen Grundgesetze sowie die elektrischen Größen und Einheiten erklären;
- Schaltungen mit Gleichspannungsquellen analysieren;
- die wesentlichen Eigenschaften der Strahlenoptik und Wellenoptik beschreiben;
- einfache elektronische Grundschaltungen aufbauen sowie Spannung-, Strom- und Widerstandsmessungen durchführen;
- blanke und isolierte Leitungen zurichten, verlegen, Verbindungen und Anschlüsse herstellen;
- sicher mit Maschinen, Werkzeugen und Geräten umgehen und sich der Gefahren beim Umgang bewusst sein.

Bereich Grundlagen der Informatik (in Verbindung mit den Bereichen Zahlen und Maße sowie Algebra und Geometrie des Pflichtgegenstandes Angewandte Mathematik)

- die in der Computertechnik verwendeten Zahlen- und Kodiersysteme beschreiben und einsetzen;
- die zur Assemblierung eines EDV-Systems samt Peripheriegeräten notwendigen Bestandteile erklären;
- Dateien und Ordner verwenden sowie Dateien gezielt mit Attributen suchen;
- das Grundprinzip eines Computers erklären und die wesentlichen Bestandteile eines Computers erklären und beurteilen;
- die Funktionen der wichtigsten Baugruppen in Computersystemen sowie die Aufgaben und Einstellungen deren Firmware erklären;
- einen Computer assemblieren und ein Computersystem aufrüsten.

Lehrstoff – Systemtechnik:

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnik:

Elektrische Größen und Einheiten, Stromarten, Strom- Spannungsquellen, Grundgesetze der Elektrotechnik, Gleichstromtechnik, Messung elektronischer Grundgrößen.

Bereich Grundlagen der Informatik:

Kodierung und Zahlensysteme, Assemblierung von Computersystemen, Datenablage und -speicherung.

Lehrstoff – Systemtechnik – Computerpraktikum:

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnik:

Werkstätte „Mechanische Grundausbildung“ (Manuelle Fertigkeiten und einfache mechanische Verfahren der Werkstoffbearbeitung, Verbindungstechniken).

Werkstätte „Elektrotechnik und Elektronik“ (Elektrische Standardkomponenten, elektromechanische und elektronische Bauelemente erkennen und deren Funktion beschreiben, Zurichten und Verlegen von blanken und isolierten Leitungen, Weichlöttechnik).

Bereich Grundlagen der Informatik:

Werkstätte „Computerinfrastruktur“ (Computerassemblierung und Hardwarekonfiguration).

2. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnik

- Schaltungen mit Gleichspannungsquellen berechnen;
- die wesentlichen Eigenschaften der Strahlenoptik und Wellenoptik erklären;
- die Funktion einfacher elektronischer Schaltungen anhand von Messergebnissen bewerten;
- einfache Kabelkonfektionierungen und Installationsschaltungen herstellen;
- Montage- und Umbauarbeiten für IT-Infrastruktursysteme durchführen und die dafür notwendigen mechanischen Arbeiten ausführen.

Bereich Grundlagen der Informatik (in Verbindung mit den Bereichen Zahlen und Maße sowie Algebra und Geometrie des Pflichtgegenstandes Angewandte Mathematik)

- die zur Assemblierung eines EDV-Systems samt Peripheriegeräten notwendigen Bestandteile

analysieren;

- das Grundprinzip eines Computers erklären und die wesentlichen Bestandteile eines Computers beurteilen;
- das Zusammenwirken von Hard- und Software beschreiben sowie die notwendigen Maßnahmen zur Datenspeicherung und zur Ordnung und Ablage von Dateien und Dateisystemen vornehmen;
- technische Subsysteme an den Rechner anschließen und in Betrieb nehmen;
- ein Betriebssystem installieren und die dazu notwendigen Parametrierungen durchführen;
- Computerkomponenten testen, einfache Fehlersuche auf Computern durchführen und die entsprechenden Ergebnisse bewerten.

Lehrstoff – Systemtechnik:

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnik:

Elektrische Größen und Einheiten, Stromarten, Strom- Spannungsquellen, Grundgesetze der Elektrotechnik, Gleichstromtechnik, Messung elektronischer Grundgrößen. Bereich Grundlagen der Informatik:

Assemblierung von Computersystemen, Datenablage und –speicherung, Hard- und Software.

Lehrstoff – Systemtechnik – Computerpraktikum:

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnik:

Werkstätte „Elektrotechnik und Elektronik“ (Aufbau von Grund- und Installationsschaltungen der Elektrotechnik, Messen elektrischer Größen, einfache Fehlersuche und Fehlerbehebung).

Werkstätte „Mechanische Grundausbildung“ (Montagearbeiten für IT-Infrastruktur). Bereich Grundlagen der Informatik:

Werkstätte „Computerinfrastruktur“ (Grundlegende Installation und Konfiguration von Betriebssystemen, Installation von Hardware und Peripheriegeräten).

2. Klasse:

3. Semester – Kompetenzmodul 3: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnik

- die Energiesituation in Österreich und weltweit einschätzen sowie die Herstellung elektrischer Energie, Energieeffizienz und Umwelteinflüsse erklären;
- passive Bauelemente charakterisieren und beschreiben;
- grundlegende Eigenschaften der Wechselstromtechnik beschreiben; - IT-relevante Gebäudeinstallationen erstellen. Bereich Betriebssysteme
- die grundlegenden Konzepte aktueller Betriebssysteme verstehen und anwenden;
- die grundlegenden Einstellungen in aktuellen Betriebssystemen erklären und vornehmen;
- die Installationsanforderungen an aktuellen Betriebssystemen nennen und diese installieren;
- Dateisysteme verstehen, erstellen und verwenden sowie Suchmechanismen in aktuellen Betriebssystemen verwenden;
- die grundlegende Benutzerverwaltung in aktuellen Betriebssystemen erklären;
- ein Clientbetriebssystem installieren und konfigurieren;
- technische Subsysteme an den Rechner anschließen und in Betrieb nehmen. Bereich Grundlagen der Informatik
- die Grundlagen der Booleschen Algebra erklären;
- aussagenlogische Verknüpfungen erstellen;
- grundlegende Eigenschaften von Wahrheitsfunktionen erklären; - algorithmische Lösungsansätze für einfache Problemstellungen erklären.

Lehrstoff:

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnologie:

Energiesituation, Energieeffizienz, Umwelteinflüsse, passive Bauelemente, Wechselstromtechnik.

Werkstätte „Elektrotechnik und Elektronik“ (Elektronische Messtechnik, aktive und passive Bauelemente, IT-relevante Gebäudeinstallationen).

Bereich Betriebssysteme:

Grundlegende Konzepte aktueller Betriebssysteme, Installation von Betriebssystemen, Dateisysteme, Suchmechanismen, Benutzerverwaltung.

Werkstätte „Computerinfrastruktur“ (Einführende Übungen zur Konfiguration von Clientbetriebssystemen, Integration technischer Subsysteme sowie einfache Fehlersuche und Fehlerbehebung).

Bereich Grundlagen der Informatik:

Boolesche Algebra, Aussagenlogik, Wahrheitsfunktionen, einfache Algorithmen.

4. Semester – Kompetenzmodul 4: **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnik

- das magnetische Feld sowie einen Elektromotor und Generator beschreiben und erklären;
- grundlegende Funktionen und Anwendungen der Halbleitertechnik erklären;
- Messdaten von Subsystemen erfassen und auswerten;
- Spannungsversorgungen für IT-Infrastruktursysteme erstellen und dabei die einschlägigen Sicherheitsvorschriften beachten;
- die Grundlagen zur Dimensionierung von Serverschränken. Bereich Betriebssysteme
- weiterführende Konzepte aktueller Betriebssysteme verstehen und anwenden;
- weiterführende Einstellungen in aktuellen Betriebssystemen erklären und vornehmen;
- Benutzer und Gruppen in aktuellen Betriebssystemen verwalten;
- Berechtigungen auf Datei- und Verzeichnisebene erklären und auf unterschiedliche Erfordernisse anpassen;
- eine Sicherheitsstrategie für gegebene Anforderungen auswählen und durchführen; - in einem Clientbetriebssystem Konfigurationen zur Personifizierung durchführen. Bereich Grundlagen der Informatik
- grundlegende Anwendungen der Aussagenlogik auf Schaltkreise anwenden;
- grundlegende Schaltungen analysieren und synthetisieren;
- kombinatorische und sequentielle Bausteine beschreiben; - grundlegende Eigenschaften der Gatterdarstellung beschreiben; - einfache Problemstellungen mit Hilfe von Algorithmen lösen.

Lehrstoff:

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnologie:

Das magnetische Feld, Elektromotor und Generator, Halbleiterbauelemente, Halbleitertechnik.

Werkstätte „Elektrotechnik und Elektronik“ (Digitaltechnik, Mikrocontroller, Energieversorgung von Netzwerk- und Serverkomponenten, unterbrechungsfreie Stromversorgung, Infrastrukturüberwachung in Serverräumen).

Bereich Betriebssysteme:

Weiterführende Konzepte und Einstellungen moderner Betriebssysteme, Benutzer- und Gruppenverwaltung, Dateiberechtigungen, Backupstrategien.

Werkstätte „Computerinfrastruktur“ (Vertiefende Übungen zur Konfiguration von Clientbetriebssystemen).

Bereich Grundlagen der Informatik:

Anwendungen der Aussagenlogik auf Schaltkreise, Analyse und Synthese von Schaltungen, kombinatorische und sequentielle Bausteine, Gatterdarstellung, algorithmische Lösungsansätze.

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5: **Bildungs-
und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnik

- Transistorschaltungen und Operationsverstärker beschreiben;
- die Grundlagen von Messfehlern erklären;
- grundlegende Eigenschaften von Mikrocontrollern erklären. Bereich Betriebssysteme
- die Netzwerkeinstellungen in Betriebssystemen kennen und konfigurieren;
- aktuelle Betriebssysteme administrieren, warten und Fehler beheben;
- grundlegende Abläufe bei Wartungsarbeiten in aktuellen Betriebssystemen automatisieren;
- grundlegende Server-Dienste erklären und einrichten;
- grundlegende Konzepte von Virtualisierungstechniken erklären und anwenden;
- ein Serverbetriebssystem installieren und konfigurieren;

-
 PC-Anwendungsprobleme beheben und deren Ursachen ermitteln; -
 Client Systeme verwalten und warten.

Lehrstoff:

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnologie:

Transistorschaltungen, Operationsverstärker, Messfehler, Mikrocontroller.

Bereich Betriebssysteme:

Netzwerkeinstellungen, Wartung von Betriebssystemen, Automatisierung
 von Abläufen, Virtualisierung, Server-Dienste.

Werkstätte „Computerinfrastruktur“ (Einführende Übungen zur Konfiguration
 von Serverbetriebssystemen, Behebung von Hardware-, Software- und Leistungsproblemen).

6. Semester – Kompetenzmodul 6: **Bildungs-
 und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnik

- das Betriebsverhalten von Analog-Digital- sowie Digital-Analog-Wandlern erklären und geeignete Typen auswählen;
- Verfahren zur Messung nichtelektrischer Größen erklären;
- Mikrocontroller zur Steuerung elektronischer Schaltungen anwenden. Bereich Betriebssysteme
- weiterführende Server-Dienste erklären und einrichten, konfigurieren sowie warten;
- erweiterte Konzepte von Virtualisierungstechniken erklären und anwenden;
- Cloud-Dienste erklären und einsetzen;
- grundlegende Sicherheitskonzepte von Betriebssystemen erklären und anwenden; - in einem Serverbetriebssystem Konfigurationen zur Personifizierung durchführen; - Probleme beheben und deren Ursachen beschreiben.

Lehrstoff:

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnologie:

Elektronische Wandler, Messung nichtelektrischer Größen, Mikrocontroller.

Bereich Betriebssysteme:

Konfiguration und Wartung von Server-Diensten, Virtualisierung, Cloud-Dienste,
 Sicherheitskonzepte.

Werkstätte „Computerinfrastruktur“ (Vertiefende Übungen zur Konfiguration von
 Serverbetriebssystemen).

6. NETZWERKTECHNIK

Bildungs- und Lehraufgabe aller Klassen und Bereiche:

Die Schülerinnen und Schüler können

- die im jeweiligen Bereich gebräuchlichen Werk- und Hilfsstoffe sowie die Arbeitsmethoden gemäß den einschlägigen Regelwerken erläutern;
- die Anordnungen der Sicherheitsunterweisung und Einschulung berücksichtigen.

Lehrstoff aller Klassen und Bereiche:

Praktikumsbetrieb und Praktikumsordnung, Schutzmaßnahmen, Unfallverhütung, Qualitätsprüfung und Qualitätssicherung, technische Dokumentation.

1. Klasse (1. Semester): **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Grundlagen der Netzwerktechnik

- die grundlegenden Netzwerktechnologien erklären;

- die verwendeten Übertragungsmedien und Komponenten in einem Netzwerk identifizieren und benennen;
- die Vernetzung mehrerer Computer kabelgebunden herstellen und die Verbindung überprüfen; - die Adressierung der Komponenten in einem einfachen Netzwerk erkennen.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der Netzwerktechnik:

Netzwerktechnologien, Übertragungsmedien, Netzwerkkomponenten und Adressierung.

2. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Grundlagen der Netzwerktechnik

- die Vernetzung mehrerer Computer kabellos herstellen und die Verbindung überprüfen;
- unterschiedliche Adresstypen erkennen;
- den Komponenten in einem einfachen Netzwerk Adressen zuweisen.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der Netzwerktechnik:

Kabellose Übertragung, Netzwerkkomponenten, physikalische und logische Adressen.

2. Klasse:

3. Semester – Kompetenzmodul 3: **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Grundlagen der Netzwerktechnik

- marktübliche Übertragungsmedien erkennen und beschreiben;
- den Zusammenhang zwischen physikalischer und logischer Adresse erklären;
- einfache Netzwerke konfigurieren;
- einfache Adresskonzepte anwenden;
- Kommunikationsmodelle beschreiben;
- einschlägige Normen für die Verlegung von Netzwerkverkabelungen angeben und Normen zur Zertifizierung von Kabeln beschreiben;
- eine strukturierte horizontale und vertikale LAN-Verkabelung ausführen;
- Kabelmessungen durchführen und die Messergebnisse entsprechend analysieren und bewerten. Bereich Switching und Routing
- die Grundlagen von Switching und Routing erklären;
- grundlegende Switching- und Routingaufgaben fallbeispielhaft umsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der Netzwerktechnik:

Übertragungsmedien, einfache Adressierungskonzepte, Kommunikationsmodelle und Netzwerkconfiguration.

Werkstätte „Netzwerkinfrastruktur“ (Übungen im Bereich der Netzwerk- und Leitungstechnik, normgerechte und strukturierte Verkabelungsarbeiten und einfache Messungen).

Bereich Switching und Routing:

Grundlegende Switch- und Routerkonfiguration.

4. Semester – Kompetenzmodul 4: **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Grundlagen der Netzwerktechnik

- erweiterte Netzwerke konfigurieren;
- erweiterte Adresskonzepte anwenden;
 - grundlegende Kommunikationsprotokolle erklären und einsetzen;
- grundlegende Netzwerkdienste erklären und konfigurieren; - verschiedene Netzwerkkomponenten anschließen und konfigurieren; - Netzwerkläne erstellen, realisieren und warten. Bereich Switching und Routing
- erweitertes Switching und Routing erklären;
- erweiterte Switching- und Routingaufgaben fallbeispielhaft umsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Grundlagen der Netzwerktechnik:

Erweiterte Adressierungskonzepte, Netzwerkkonfiguration, grundlegende Kommunikationsprotokolle und Netzwerkdienste.

Werkstätte „Netzwerkinfrastruktur“ (Assemblierung von Server- und Netzwerkschränken, Netzwerkverkabelung, Kabelmanagementsysteme, einfache Gerätekonfiguration in verschiedenen Netzen).

Bereich Switching und Routing:

Erweiterte Switch- und Routerkonfiguration.

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Netzwerkdienste

- Serversysteme entsprechend den Anforderungen auswählen und installieren;
- die grundlegenden Dienste in einem Serversystem konfigurieren;
- Kabelmessungen durchführen und die Messergebnisse entsprechend analysieren und bewerten; - in Netzwerken Fehler beheben. Bereich Netzwerksicherheit
- mögliche Gefahrenszenarien in Netzwerken identifizieren und erklären; - grundlegende Absicherungsmaßnahmen von Serversystemen konfigurieren.

Lehrstoff:

Bereich Netzwerkdienste:

Installation und Konfiguration von aktuellen Serversystemen, Konfiguration von Netzwerkdiensten.

Werkstätte „Netzwerkinfrastruktur“ (Kabelzertifizierung und Kabelmessung, Assemblierung von Serverräumen, Fehlersuche und Fehlerbehebung in Netzwerken).

Bereich Netzwerksicherheit:

Gefahrenszenarien, Firewall, Sicherheitsrichtlinien.

6. Semester – Kompetenzmodul 6: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Netzwerkdienste

- erweiterte Netzwerkdienste konfigurieren;
- wesentliche Konfigurationen in einem Serversystem automatisieren;
- Zertifizierungsmessungen auf Verkabelungssystemen durchführen und die Messergebnisse entsprechend analysieren und bewerten;
- eine strukturierte horizontale und vertikale LAN-Verkabelung mit unterschiedlichen Medien ausführen.

Bereich Netzwerksicherheit

- virtuelle LANs aufbauen und in Betrieb nehmen;

-
- Absicherungsmaßnahmen von Netzwerken konfigurieren.

Lehrstoff:

Bereich Netzwerkdienste:

Konfiguration von erweiterten Netzwerkdiensten.

Werkstätte „Netzwerkinfrastruktur“ (Netzwerkplanung, Dimensionierung und Montage von Lichtwellenleitern, Messen, Analysieren und Fehlerbehebung in Netzwerken).

Bereich Netzwerksicherheit:

VLANs, Switch- und Router-Security.

7. BETRIEBSPRAXIS

Siehe Anlage 1.

C. Verbindliche Übung**1. SOZIALE UND PERSONALE KOMPETENZ**

Siehe Anlage 1.

Pflichtgegenstände der Ausbildungsschwerpunkte**B.1 Medientechnik**

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Multimedia Hardware

- unter Anwendung aktueller Technologien Bild-, Video- und Tonmaterial erstellen; - aktuelle Hardwareprodukte anwenden. Bereich Multimedia Software
- geeignete Softwareprodukte für die Bearbeitung von Bild-, Video- und Audiodateien auswählen;
 - Bild-, Video- und Audiodateien analysieren und verarbeiten.

Bereich Multimediaanwendungen

- verschiedene Techniken und Verfahren anwenden;
- einfache Multimedia- und Webprojekte planen und durchführen.

Lehrstoff:

Bereich Multimedia Hardware:

Multimediageräte, Hardware-Schnittstellen, digitale Bild-, Video- und Audiotechnik, Leistungsmerkmale, Bedienung und Installation.

Bereich Multimedia Software:

Bearbeitungssoftware für Bild-, Video- und Audiodateien.

Bereich Multimediaanwendungen:

Einfache Multimedia- und Webprojekte.

6. Semester – Kompetenzmodul 6: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Multimedia Hardware

- unter Anwendung aktueller Technologien anspruchsvolles Bild-, Video- und Tonmaterial erstellen;
- aktuelle Hardwareprodukte installieren und konfigurieren.

Bereich Multimedia Software

- geeignete Softwareprodukte für die Bearbeitung von Bild-, Video- und Audiodateien eigenständig auswählen;
- komplexe Bild-, Video- und Audiodateien analysieren und verarbeiten;
- Multimediadateien in gängigen Formaten kombinieren und zu einem übergeordneten Endprodukt zusammenfassen.

Bereich Multimediaanwendungen

- verschiedene Techniken und Verfahren kombinieren und anwenden;
- Medienprodukte für die Ausgabe in verschiedenen Medien anpassen und gestalten; - anspruchsvolle Multimedia- und Webprojekte planen und durchführen.

Lehrstoff:

Bereich Multimedia Hardware:

Multimediageräte, Hardware-Schnittstellen, digitale Bild-, Video- und Audiotechnik, Leistungsmerkmale, Bedienung und Installation.

Bereich Multimedia Software:

Bearbeitungssoftware für Bild-, Video- und Audiodateien.

Bereich Multimediaanwendungen:

Anspruchsvolle Multimedia- und Webprojekte.

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Multimediaanwendungen

- anspruchsvolle Medienprodukte für die Ausgabe in verschiedenen Medien entwickeln; - komplexe Multimedia- und Webprojekte planen und durchführen. Bereich Rechtliche Grundlagen
- bei der Erstellung und Nutzung multimedialer Inhalte rechtliche Aspekte erkennen und beurteilen;
- die Grundzüge des Urheber- und Medienrechts anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Multimediaanwendungen:

Planung und Abwicklung von Multimedia- und Webprojekten.

Bereich Rechtliche Grundlagen:

Urheberrecht im Zusammenhang mit Bilder und Musik- sowie Videodateien; lizenzrechtliche Bestimmungen für Softwareplayer für Audio- und Videodateien.

B.2 Systemtechnik

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5: **Bildungs-**

und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnik

- Baugruppen und Geräte der Elektronik dimensionieren und unter weitgehenden CAD-Einsatz konstruieren;
- praxisnahe Konstruktionshilfen bedienen und einsetzen sowie Fertigungsunterlagen erstellen; - fachbezogene Vorschriften und Normen anwenden. Bereich Betriebssysteme
- Überwachung und Wartung von Computersystemen praktisch umsetzen;
- Betriebssystemen für spezielle Anwendungen auswählen und anpassen;
- einfache Netzwerk- und Cloud-Dienste für Heimanwendungen und Kleinbetriebe planen und umsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnologie:

Dimensionierung, Funktionsanalyse, Simulation mit facheinschlägiger Software von elektronischen Baugruppen, Erstellung von Fertigungsunterlagen mittels CAD.

Bereich Betriebssysteme:

Tools zur Systemüberwachung, Wartung verteilter Systeme, Betriebssysteme für Kleinrechner, private Cloud-Dienste, Netzwerkdienst im Verbund.

6. Semester – Kompetenzmodul 6: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnik

- die in der Praxis anfallenden Entwicklungs-, Mess- und Prüfaufgaben unter Berücksichtigung von Qualitätsmanagement einer Lösung zuführen und diese computerunterstützt dokumentieren;
- programmierbare Systeme konfigurieren, programmieren, testen und warten;
- Aufgaben selbstständig und im Team unter Beachtung der einschlägigen Normen und Vorschriften lösen und die Ergebnisse praxisnah darstellen und präsentieren.

Bereich Betriebssysteme

- erweiterte Netzwerk- und Cloud-Dienste für Heimanwendungen und Kleinbetriebe planen und umsetzen;
- verteilte Systeme unter Beachtung von Datensicherheits-Richtlinien einrichten und überwachen;
- einfache systemnahe Programme erstellen und einsetzen;
- Fehlerbeschreibungen von Benutzern praktisch verstehen und Abhilfe schaffen; - Visualisierung von Computersystemen und Systemabläufen.

Lehrstoff:

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnologie:

Erstellung einfacher Programme für Mikrocontroller, Funktionsweise von SPS-Systemen, Prozessvisualisierung, Grundlagen der Haustechnik und Gebäudeautomatisierung.

Bereich Betriebssystem:

Vorschriften und Normen für Computersystem und Datensicherheit, erweiterte Netzwerk-Dienste, Grundlagen von Skriptsprachen, Systemschnittstellen, Grundlagen Computer- und Systemsupport, Visualisierungstools.

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnik

- Produkte unter Berücksichtigung von qualitätstechnischen, ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten fertigen und/oder Dienstleistungen durchführen;
- Arbeitsvorgänge und -ergebnisse computerunterstützt dokumentieren;
- einschlägige technische Normen sowie Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachten. Bereich Betriebssysteme

- Kenngrößen von Computersystemen und -projekten verstehen;
- Lizenzierung verstehen und im System technisch umsetzen;
- Betriebssysteme und Echtzeit- und Steuerungssysteme auswählen und praktisch einsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informationstechnologie:

Erstellung von Regelkreisen mittels Mikrocontroller und SPS, industrielle Bussysteme, Haustechnik, Gebäudeautomatisierung, Sicherheitseinrichtung in Gebäuden.

Bereich Betriebssysteme:

Kenngrößen von Computersystemen, Lizenzierung, Echtzeitanforderungen, Schnittstellen in Steuerungssystemen.

B.3 Netzwerktechnik

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Netzwerkmanagement

- komplexe Unternehmensnetzwerke konzipieren;
- Komponenten eines Netzwerkes überwachen;
- erweiterte Netzwerkdienste in einem Serversystem konfigurieren. Bereich Netzwerksicherheit
- Sicherheitskonzepte für Netzwerke erstellen;
- geeignete Abwehrmaßnahmen zum Schutz von Netzwerken entwickeln. Bereich Switching und Routing
- komplexe Switching und Routingaufgaben fallbeispielhaft umsetzen; - dynamische Switching- und Routingprotokolle erklären.

Lehrstoff:

Bereich Netzwerkmanagement:

Planung und Konzeption von komplexen Netzwerken, Netzwerkmonitoring, vertiefende Konfiguration von Netzwerkdiensten.

Bereich Netzwerksicherheit:

Erweiterte Firewallkonzepte, Sicherheitsstrategien, Security-Policies.

Bereich Switching und Routing:

Komplexe Switching- und Routingprotokolle.

6. Semester – Kompetenzmodul 6: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Netzwerkmanagement

- komplexe Unternehmensnetzwerke realisieren;
- komplexe und heterogene Netzwerkdienste in einem Serversystem konfigurieren; - Netzwerkmanagementkonzepte erstellen und realisieren; - Maßnahmen zur Fehleranalyse planen und durchführen. Bereich Netzwerksicherheit
- grundlegende Verschlüsselungsmethoden erklären;
- Sicherheitskonzepte für Netzwerke umsetzen;
- geeignete Abwehrmaßnahmen zum Schutz von Netzwerken umsetzen. Bereich Switching und Routing
- Switch- und Routerkonfigurationen optimieren;
- dynamische Switching- und Routingprotokolle konfigurieren.

Lehrstoff:

Bereich Netzwerkmanagement:

Netzwerkmanagementtools, Troubleshooting. Bereich

Netzwerksicherheit:

Verschlüsselung, Sicherheitskonzepte, Intrusion Detection und Prevention Systeme, Firewalls, Virtual Private Networks.

Bereich Switching und Routing:

Switchingprotokolle; dynamische Routingprotokolle.

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Netzwerkmanagement

- komplexe Netzwerke auf Schwachstellen analysieren; -
- Netzwerkmanagementkonzepte optimieren;
- Netzwerküberwachung und –reporting automatisieren.

Bereich Netzwerksicherheit

- erweiterte Verschlüsselungsmethoden erklären; -
- aktuelle Sicherheitsmechanismen umsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Netzwerkmanagement:

Schwachstellenanalyse, Überwachung und Reporting.

Bereich Netzwerksicherheit:

Verschlüsselungsmethoden, digitale Signatur, Zertifikate.

D. Pflichtpraktikum

Siehe Anlage 1.

Freigegegenstände, Unverbindliche Übungen, Förderunterricht

E. Freigegegenstände Siehe Anlage 1.

F. Unverbindliche Übungen

1. BEWEGUNG UND SPORT

Siehe BGBI. Nr. 37/1989 idgF.

2. SPRACHTRAINING DEUTSCH

Siehe Anlage 1.

G. Förderunterricht

Siehe Anlage 1.

Anlage 1**ALLGEMEINES BILDUNGSZIEL, SCHULAUTONOME UND LEHRAUFGABE
SOWIE LEHRSTOFF DER GEMEINSAMEN KUNSTGEWERBLICHEN
FACHSCHULEN****LEHRPLANBESTIMMUNGEN, DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE UND BILDUNGS-
UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE AN DEN TECHNISCHEN, GEWERBLICHEN UND
I. ALLGEMEINES BILDUNGSZIEL**

Gewerbliche, technische und kunstgewerbliche Fachschulen dienen im Rahmen der Aufgabe der österreichischen Schule (§§ 2, 52 und 58 Schulorganisationsgesetz)

- a) dem Erwerb jenes fachlichen grundlegenden Wissens und Könnens, das unmittelbar zur Ausübung eines Berufes auf technischem oder kunstgewerblichem Gebiet befähigt;
- b) der Erweiterung und Vertiefung der erworbenen Allgemeinbildung in einer der künftigen Berufstätigkeit angemessenen Weise;
- c) der Entwicklung und Förderung von sozialen und personalen Kompetenzen.

Zur Bewältigung der Lebens-, im Besonderen der Berufsrealität, erwerben die Absolventinnen und Absolventen der Fachschule die im Folgenden genannten Kompetenzen:

- Anwendung der im Alltag und in der Berufspraxis benötigten Fertigkeiten und Kenntnisse nach dem Stand der Technik sowie Einsatz von Maschinen, Geräten und Verfahren den gesetzlichen Vorschriften entsprechend;
- Darstellung von Sachverhalten des Alltags- und Berufslebens in korrektem Deutsch in Wort und Schrift sowie situationsadäquate und adressatenbezogene Kommunikation;
- Bewältigung kommunikativer Situationen in einer Fremdsprache, um gängige Sachverhalte, Produkte und Abläufe des Alltags- und Berufslebens schriftlich und mündlich zu beschreiben und zu präsentieren sowie Auseinandersetzung mit und Verständnis für anderssprachige Kulturen;
- Bewusstsein betreffend der eigenen kulturellen Identität und deren Bezug zu anderen Kulturen sowie Wahrnehmung und Reflexion von Gemeinsamkeiten und Unterschieden;
- Beschreibung von Sachverhalten – auch in mathematisch-naturwissenschaftlicher Symbolik – und deren Darstellung in graphischer Form sowie Einsatz verschiedener Präsentationstechniken;
- Kenntnisse über betriebliche Prozesse sowie über rechtliche und betriebswirtschaftliche Fakten und Zusammenhänge;
- Beteiligung an gemeinsamen Lösungsprozessen im Team, Bereitschaft zur Weiterbildung sowie soziale, personale und kommunikative Kompetenzen;
- Teilnahme am öffentlichen Geschehen, Bekenntnis zu demokratischen Prinzipien, Streben nach Objektivität sowie Begegnung fremder Standpunkte mit Achtung und Toleranz.

**LERNERGEBNISSE DES PFLICHTGEGENSTANDES DEUTSCH UND
KOMMUNIKATION**

Der Deutschunterricht hat zum Ziel, die Kommunikations-, Handlungs- und Reflexionsfähigkeit, das fachliche Wissen sowie die sinnlich-kreative Kompetenz der Schülerinnen und Schüler durch Lernen mit und über Sprache in einer mehrsprachigen Gesellschaft zu fördern. Somit ist der Deutschunterricht eine wichtige Grundlage für Identitätsfindung und eine aktive, emotionale und reflektierte Teilnahme am gesellschaftlichen und beruflichen Leben. Die sprachliche Bildung hat sich in besonderem Maße an der technischen berufspraktischen Ausbildung zu orientieren.

In den Bereichen **Zuhören** und **Sprechen**, die im Lehrplan gemeinsam zu betrachten sind, können die Absolventinnen und Absolventen

- aktiv zuhören sowie mündlichen Darstellungen folgen und sie verstehen;
- Sprache verbal und nonverbal situationsangemessen, partnergerecht und sozial verantwortlich gebrauchen;

- passende Gesprächsformen in privaten und beruflichen Situationen anwenden, sich konstruktiv an Gesprächen und Diskussionen beteiligen sowie berufsbezogene Informationen einholen und geben;
- Inhalte mit Medienunterstützung präsentieren.

Im Bereich **Lesen** können die Absolventinnen und Absolventen

- unterschiedliche Lesetechniken anwenden;
- Texte im Besonderen aus dem jeweiligen technischen Berufsfeld rezeptiv formal und inhaltlich erschließen;
- sich in der Medienlandschaft orientieren;
- sich mit Texten, Bildern, Filmen und anderen Medien kritisch auseinandersetzen;
- die Bereitschaft zeigen, Texte aus verschiedenen Medien empathisch und intuitiv aufzunehmen und in Kontexte zu setzen.

Im Bereich **Schreiben** können die Absolventinnen und Absolventen

- Texte unterschiedlicher Intentionen, vor allem mit Bezug auf das jeweilige technische Berufsfeld, adressatenadäquat verfassen und spezifische Gestaltungsmittel gezielt einsetzen;
- eigene und fremde Texte be- und überarbeiten;
- Schreiben als Hilfsmittel zum Wissenserwerb einsetzen; - einfache wissenschaftliche Techniken anwenden.

Im Bereich **Reflexion über gesellschaftliche Realität, Konzepte von Realität und kreative Ausdrucksformen** können die Absolventinnen und Absolventen

- Medien als wirtschaftliche und politische Faktoren verstehen, Darstellungs- und Vermittlungsmöglichkeiten unterschiedlicher Medien erkennen sowie über den Informations-, Bildungs- und Unterhaltungswert von Medien reflektieren;
- zu Problemen von Individuum, Gemeinschaft und Gesellschaft Stellung nehmen;
- sich mit aktuellen technischen Entwicklungen auseinandersetzen und über Aspekte der Berufs- und Arbeitswelt reflektieren;
- durch die Beschäftigung mit literarischen Texten und anderen Kunstformen den eigenen Horizont erweitern und sinnlich-ästhetische Zugänge gewinnen sowie populärkulturelle Phänomene erkennen, beschreiben und reflektieren; - Einblicke in andere Kulturen und Lebenswelten gewinnen.

Im Bereich **Sprachbewusstsein** werden folgende übergreifende Lernergebnisse erreicht

- Kenntnisse und Fertigkeiten in der Text-, Satz- und Wortgrammatik sowie Anwendung der Regeln der Orthografie und Zeichensetzung;
- umfassender Wortschatz einschließlich relevanter Fachsprachen sowie zielgerichteter Einsatz verschiedener Hilfsmittel;
- konstruktiver Umgang mit Fehlern;
- Erfassen der Bedeutung von innerer und äußerer Mehrsprachigkeit.

LERNERGEBNISSE DES PFLICHTGEGENSTANDES ENGLISCH

Der Englischunterricht hat zum Ziel, den Schülerinnen und Schülern Spracherwerbsstrategien und grundlegende sprachliche Strukturen zu vermitteln, Gemeinsamkeiten mit und Unterschiede zu anderen Sprachen, wie etwa der Erstsprache, bewusst zu machen, um diese für das eigene Sprachenlernen zu nutzen sowie für Interkulturalität zu sensibilisieren, sodass sie sich der wesentlichen Gemeinsamkeiten und Unterschiede der eigenen und fremden Kultur bewusst sind. Die sprachliche Bildung hat sich in besonderem Maße an der technischen berufspraktischen Ausbildung zu orientieren.

In den Bereichen **Hören, An Gesprächen teilnehmen** und **Zusammenhängend sprechen**, die im Lehrplan gemeinsam zu betrachten sind, können die Absolventinnen und Absolventen

- die Hauptinformationen in Gesprächen und audiovisuellen Beiträgen verstehen, wenn klar und deutlich über vertraute Dinge bzw. Alltagsthemen in Standardsprache gesprochen wird oder einfache, berufsrelevante Anweisungen und Anleitungen gegeben werden;

- vertraute Situationen aus dem privaten oder beruflichen Kontext meist spontan bewältigen, persönliche Meinungen ausdrücken und Informationen austauschen, wenn deutlich gesprochen wird und bei Bedarf die Wiederholung oder Erklärung einzelner Wörter erfolgt;
- in einfachen Sätzen über gewohnheitsmäßige, vergangene und geplante Aktivitäten und über Ereignisse berichten, ihre Ausbildung bzw. ihre beruflichen Erfahrungen wie Praktika und Ferialjobs beschreiben;
- einfache selbstverfasste und vorbereitete Präsentationen halten und Fragen dazu beantworten, über Inhalte einfacher berufsrelevanter Texte und grafischer Darstellungen in einer Reihe von Sätzen informieren sowie die eigenen Gefühle und Reaktionen zu vertrauten Themen ausdrücken und begründen.

Im Bereich **Lesen** können die Absolventinnen und Absolventen einfache Texte und klar formulierte Anleitungen, berufsrelevante Arbeitsaufträge sowie klar strukturierte berufliche Standardkorrespondenz verstehen, wesentliche Informationen aus längeren Texten entnehmen und digitale Informationen und andere Quellen kritisch nutzen.

Im Bereich **Schreiben** können die Absolventinnen und Absolventen einfache berufliche Korrespondenz sowie Firmen- oder Produktbeschreibungen verfassen, Sachverhalte und Abläufe aus dem persönlichen und beruflichen Umfeld auf einfache Art beschreiben und über Erfahrungen, Gefühle und Ereignisse berichten.

Im Bereich **Kommunikative Sprachkompetenz** verfügen die Absolventinnen und Absolventen über einen ausreichenden Wortschatz sowie ein hinreichend breites Spektrum sprachlicher Mittel, um unvorhersehbare Situationen zu beschreiben, die wichtigsten Aspekte eines Gedankens oder eines Problems zu erklären und eigene Überlegungen auszudrücken, wobei das Auftreten von Fehlern, gelegentliches Zögern und Umschreiben die Kommunikation nicht behindern.

LERNERGESBNISSE DES PFLICHTGEGENSTANDES GEOGRAFIE, GESCHICHTE UND POLITISCHE BILDUNG

Im Bereich **Geografie und wirtschaftliche Bildung** können die Absolventinnen und Absolventen die zentralen Auswirkungen des globalen Wandels auf ihr eigenes Leben sowie auf Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt erkennen und auf dieser Basis Handlungsentscheidungen ableiten. Ökonomische Grundkenntnisse tragen zur Reflexion der eigenen Rolle als Konsumentin bzw. Konsument genauso bei wie zur Bewertung der Möglichkeiten und Chancen des nachhaltigen Wirtschaftens.

Sie können wesentliche geografische Gliederungsmodelle erklären und mit Geomedien arbeiten. Das Entwicklungsprojekt Europa wird analysiert.

Im Bereich **Geschichte** können die Absolventinnen und Absolventen die Bedeutung und die Wechselwirkungen von Politik, Kultur, Gesellschaft und Wirtschaft verstehen, politische Systeme erklären und historisch herleiten sowie die Bedeutung historischer politischer Entwicklungen und Konflikte für die Gegenwart erfassen und erläutern.

Im Bereich **Politische Bildung** können die Absolventinnen und Absolventen aktuelle politische Trends erkennen und bewerten sowie sich aktiv auf Basis der Bürger- und Menschenrechte am politischen Geschehen beteiligen und den Beitrag der Medien zur Politikgestaltung einschätzen und politikrelevante Medienerzeugnisse auf ihre Intentionen hin kritisch untersuchen.

Sie können Diversität und Interkulturalität als Chancen und Herausforderungen erkennen.

LERNERGESBNISSE DES PFLICHTGEGENSTANDES ANGEWANDTE MATHEMATIK

Die Absolventinnen und Absolventen können die für die Berufspraxis notwendigen numerischen, algebraischen, geometrischen und statistischen Verfahren beschreiben und nachhaltig anwenden.

Sie können Sachverhalte aus dem Fachgebiet mathematisch darstellen und durch Anwendung geeigneter Methoden Ergebnisse gewinnen und interpretieren.

Sie besitzen die für die Berufspraxis erforderliche Rechensicherheit und können moderne Rechenhilfen praxisgerecht einsetzen.

LERNERGEBNISSE DES PFLICHTGEGENSTANDES NATURWISSENSCHAFTLICHE GRUNDLAGEN

Die Lernergebnisse der „Naturwissenschaftlichen Grundlagen“ beinhalten grundlegende Kenntnisse der Fakten, Gesetze und Methoden der Physik, Chemie, und Ökologie. Sie liefern eine Basis für die fachspezifische Ausbildung und befähigen die Absolventinnen und Absolventen, sich grundsätzlich mit Themen der Gesellschaft auseinanderzusetzen und zum Schutz der Umwelt und des ökologischen Gleichgewichtes beizutragen.

Die Absolventinnen und Absolventen können Vorgänge und Erscheinungsformen in Natur und Technik beobachten und beschreiben sowie zu im Alltag auftretenden naturwissenschaftlichen und technischen Problemen Recherchen durchführen. Sie können die in Naturwissenschaften und Technik häufig gebrauchten physikalischen Größen nennen, ihre Bedeutung erklären und typische, in der Praxis auftretende Werte, angeben.

Energieformen und deren Umwandlung in technischen Prozessen können sie in phänomenologischer Weise beschreiben und den Bezug zu Begriffen wie Energieverbrauch, Energiekosten und Wirkungsgrad herstellen. Die Zusammenhänge von Bewegung, Bewegungsänderungen und Kräften können sie an einfachen Beispielen beschreiben.

Sie kennen einfache Modelle des Aufbaus der Materie und verstehen die Zusammenhänge zwischen Aggregatzuständen und Energieeinsatz. Sie können einfache chemische Reaktionen unter Verwendung der Symbole sowie der Formelsprache der Chemie beschreiben und erklären.

Sie können grundsätzliche ökologische Wasser- und Luftkreisläufe im Zusammenhang mit Umweltschutz beschreiben und daraus Schlussfolgerungen für ihr Handeln ziehen, darstellen und begründen.

LERNERGEBNISSE DES PFLICHTGEGENSTANDES ANGEWANDTE INFORMATIK

Die Lernergebnisse der „Angewandten Informatik“ versetzen die Absolventinnen und Absolventen in die Lage, moderne Informationstechnologien sicher und kompetent im beruflichen Alltag anzuwenden und an den technologischen Entwicklungen einer modernen vernetzten Gesellschaft teilzuhaben.

Im Bereich **Informatiksysteme, Mensch und Gesellschaft** kennen Absolventinnen und Absolventen die gesellschaftlichen Auswirkungen von Informationstechnologien und können zu aktuellen IT-Themen kritisch Stellung nehmen. Sie können Kaufentscheidungen für gängige PC-Hardware treffen, Standardsoftware installieren und Netzwerkressourcen nutzen sowie gesetzliche Rahmenbedingungen und Datensicherheit berücksichtigen.

Im Bereich **Publikation und Kommunikation** können Absolventinnen und Absolventen Dokumente unterschiedlicher Formate on- und offline nutzen, erstellen und publizieren sowie das Internet nutzen und über das Netz kommunizieren.

Im Bereich **Tabellenkalkulation** können Absolventinnen und Absolventen mit geeigneten Funktionen Berechnungen durchführen und Diagramme erstellen.

II. SCHULAUTONOME LEHRPLANBESTIMMUNGEN

Allgemeine Bestimmungen:

Schulautonome Lehrplanbestimmungen (§ 6 Abs. 1 Schulorganisationsgesetz) eröffnen in dem vorgegebenen Rahmen Freiräume im Bereich der Studentafel, der durch den Lehrplan geregelten Inhalte des Unterrichts (Lehrpläne der einzelnen Unterrichtsgegenstände), der Lern- und Arbeitsformen sowie der Lernorganisation. Die Nutzung dieser Freiräume hat auf der Grundlage eines Konzeptes zu erfolgen. Das Konzept hat die Anforderungen des regionalen Umfelds, insbesondere aber die Erfordernisse des Arbeitsmarktes im Bereich der technischen, gewerblichen und kunstgewerblichen Berufe, die Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler, der Schulpartner insgesamt sowie die personellen und materiellen Möglichkeiten des Schulstandortes zu berücksichtigen.

Schulautonome Lehrplanbestimmungen haben auf das allgemeine Bildungsziel und das fachbezogene Qualifikationsprofil, die damit verbundenen Berechtigungen, die Erhaltung der Übertrittsmöglichkeiten zwischen Schulen sowie die Erfüllung der Bildungs- und Lehraufgaben Bedacht zu nehmen.

Schulautonome Abweichungen von der Stundentafel und vom Lehrstoff:

Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen können im Bereich der allgemeinbildenden Pflichtgegenstände, mit Ausnahme des Pflichtgegenstandes „Bewegung und Sport“ Abweichungen von der Stundentafel unter Beachtung der Bildungs- und Lehraufgaben vorgenommen werden, indem die Aufteilung der Wochenstunden und die Verteilung des Lehrstoffs auf die Klassen bzw. Semester abweichend vorgenommen wird.

Anstelle des Pflichtgegenstandes „Englisch“ kann eine andere lebende Fremdsprache als Pflichtgegenstand festgelegt werden. In diesem Fall beziehen sich die Bestimmungen bezüglich integriertes Fremdsprachenlernen (CLIL) auf diese lebende Fremdsprache.

Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen können unter Beachtung der Bildungs- und Lehraufgaben im Bereich der fachpraktischen und fachtheoretischen Pflichtgegenstände Abweichungen von der Stundentafel nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen vorgenommen werden:

1. In den betreffenden Pflichtgegenständen ist es zulässig, die Aufteilung der Wochenstunden und die Verteilung des Lehrstoffs auf die Klassen bzw. Semester abweichend vorzunehmen.
2. Das Stundenausmaß der betreffenden Pflichtgegenstände (ausgenommen der alternative Pflichtgegenstand bzw. der Pflichtgegenstand „Betriebspraxis“ und der Pflichtgegenstand „Unternehmensführung“) kann insgesamt um bis zu zehn Semesterwochenstunden im Verlauf der Ausbildung reduziert werden, um im Ausmaß der Reduktionen entweder zusätzliche Pflichtgegenstände einzuführen oder das Stundenausmaß von vorgesehenen Pflichtgegenständen zu erhöhen.
3. Das Stundenausmaß des alternativen Pflichtgegenstandes bzw. des Pflichtgegenstandes „Betriebspraxis“ kann um bis 5 Semesterwochenstunden reduziert werden um im Ausmaß der Reduktion entweder zusätzliche Pflichtgegenstände einzuführen oder das Stundenausmaß von vorgesehenen Pflichtgegenständen zu erhöhen.
4. Bei Anwendung der in Z 2 und Z 3 genannten Maßnahmen ist zu beachten, dass die Gesamtsemesterwochenstundenzahl der Ausbildung erhalten bleibt. Die Reduktionen gemäß Z 2 unterliegen außerdem der Beschränkung, dass dadurch
 - die Summe der Semesterwochenstunden je Pflichtgegenstand um nicht mehr als die Hälfte reduziert oder erhöht sowie
 - weder die Zahl der geteilten Semesterwochenstunden noch die Zahl der zu bildenden Schülerinnen- und Schülergruppen erhöht werden darf.

Ferner können durch schulautonome Lehrplanbestimmungen Freigegegenstände und Unverbindliche Übungen, ein Förderunterricht sowie ein geändertes Stundenausmaß in den, im Lehrplan vorgesehenen Freigegegenständen, Unverbindlichen Übungen und Förderunterrichtsbereichen festgelegt werden.

Bestimmungen über Ausbildungsschwerpunkte und schulautonome Vertiefungen:

Die Führung eines Ausbildungsschwerpunktes ist in der Bezeichnung des Lehrplans sichtbar zu machen, indem der Bezeichnung der Fachrichtung der Zusatz „Ausbildungsschwerpunkt ...“ (mit der festgelegten Bezeichnung) angefügt wird.

Durch schulautonome Beschlussfassung können weitere Pflichtgegenstände im Ausmaß der im Lehrplan als Ausbildungsschwerpunkt festgelegten Semesterwochenstunden als schulautonome Vertiefung festgelegt werden, wenn das zur Erreichung einer Ausbildung in einem Gewerbe auf technischem, gewerblichem oder kunstgewerblichem Gebiet erforderlich ist. Die Führung einer schulautonomen Vertiefung ist in der Bezeichnung des Lehrplans sichtbar zu machen, indem der Bezeichnung des Lehrplans der Zusatz „...- schulautonome Vertiefung ...“ (mit der festgelegten Bezeichnung) angefügt wird. Die Bezeichnung der schulautonomen Vertiefung hat jedenfalls abweichend von der Bezeichnung eines anderen verlaublichen Lehrplanes zu erfolgen.

Bestimmungen bezüglich integriertes Fremdsprachenlernen (Content and Language Integrated Learning – CLIL):

Als fremdsprachlicher Schwerpunkt können in einzelnen Pflichtgegenständen (vorzugsweise in fachtheoretischen Pflichtgegenständen, aber auch in allgemein bildenden und fachpraktischen Pflichtgegenständen, ausgenommen jedoch die Pflichtgegenstände „Religion“, „Deutsch und Kommunikation“ und „Englisch“) ab der 2. Klasse bis zu 36 Unterrichtsstunden pro Klasse in Abstimmung mit dem Pflichtgegenstand „Englisch“ in englischer Sprache unterrichtet werden. Die Festlegung der Pflichtgegenstände und des Stundenausmaßes in den einzelnen Pflichtgegenständen und Klassen hat durch schulautonome Lehrplanbestimmungen zu erfolgen. Unberührt bleibt die Möglichkeit der Anordnung einer lebenden Fremdsprache als Unterrichtssprache gemäß § 16 Abs. 3 des Schulunterrichtsgesetzes.

Richtlinien für die Bildungs- und Lehraufgabe sowie die didaktischen Grundsätze:

Soweit im Rahmen schulautonomer Lehrplanbestimmungen Änderungen gemäß Z 1 bis 3 des Absatzes „Schulautonome Abweichungen von der Stundentafel und vom Lehrstoff“ beschlossen werden, haben die schulautonomen Lehrplanbestimmungen auch die erforderlichen Regelungen hinsichtlich der Bildungs- und Lehraufgaben, der Lehrstoffumschreibungen sowie der didaktischen Grundsätze zu enthalten.

Bei Schaffung zusätzlicher Unterrichtsgegenstände und bei Veränderung bestehender Unterrichtsgegenstände ist auf das fachliche Ausbildungsziel des Lehrplanes zu achten.

Schülerinnen und Schüler sollen allgemeine oder fachliche Kompetenzen erwerben, die die in den anderen Pflichtgegenständen vermittelten Haltungen, Kenntnisse und Fertigkeiten unter Berücksichtigung regionaler Erfordernisse vertiefen oder ergänzen.

Die pädagogischen Möglichkeiten sollten so eingesetzt werden, dass insbesondere die Kooperationsfähigkeit, die gedankliche Mobilität sowie die Auseinandersetzung mit dem sozialen, ökonomischen und ökologischen Umfeld gefördert werden. Wo es das Sachgebiet zulässt, ist Projektunterricht - auch klassenübergreifend oder geblockt - zu empfehlen.

Bestimmungen zur Einstufung schulautonomer Unterrichtsgegenstände in die Lehrverpflichtungsgruppen:

Soweit sich der Lehrstoff auf Inhalte erstreckt, die nicht innerhalb der lehrplanmäßig vorgesehenen Unterrichtsgegenstände durch entsprechende Erhöhung des Stundenausmaßes abgedeckt werden können, sind folgende zusätzliche Fachgebiete vorgesehen:

Fachgebiet „Fremdsprache“:

Eine weitere lebende Fremdsprache mit einer zum Pflichtgegenstand „Englisch“ analogen Gestaltung des Lehrstoffes und der didaktischen Grundsätze (Lehrverpflichtungsgruppe I).

Fachgebiet „Persönlichkeitsbildung“:

Förderung der Persönlichkeitsentwicklung durch kulturelle, allgemein bildende, musische, persönlichkeitsbildende oder berufsbezogene Unterrichtsangebote (Lehrverpflichtungsgruppe III).

Fachgebiet „Wirtschaft und Betriebstechnik“:

Unterrichtsangebote, die die wirtschaftliche und betriebstechnische Bildung in Bezug zur jeweiligen Fachrichtung ergänzen (Lehrverpflichtung II).

Fachgebiet „Recht und Entrepreneurship“:

Unterrichtsangebote, die die rechtliche Bildung vor allem im Hinblick auf die selbstständige Ausübung eines Gewerbes oder die Gründung und Führung eines Unternehmens ergänzen und vertiefen (Lehrverpflichtung III).

Fachgebiet „Geografie, Geschichte und politische Bildung, Volkswirtschaft“:

Unterrichtsangebote, die das geografische und historische Wissen vertiefen sowie volkswirtschaftliche und politische Bildung im Sinn einer umfassenden Erziehung zur mündigen Staatsbürgerin bzw. zum mündigen Staatsbürger gewährleisten (Lehrverpflichtungsgruppe III).

Fachgebiet „Umwelt“:

Einführende Darstellungen zur Ergänzung der technisch-naturwissenschaftlichen Bildung in allgemein-naturwissenschaftlichen Bereichen (Lehrverpflichtungsgruppe III).

Fachgebiet „Fachtheorie“:

Einführung in technische Disziplinen, die nicht den Schwerpunkt der Fachausbildung darstellen (Lehrverpflichtungsgruppe II). Den Ausbildungsschwerpunkt im Bereich der Fachtheorie vertiefende oder ergänzende Unterrichtsangebote mit nicht-enzyklopädischem Charakter (Lehrverpflichtungsgruppe I).

Fachgebiet „Projekt“:

Unterrichtsangebote, die eine gegenstandsübergreifende Vertiefung innerhalb der Fachrichtung zum Ziel haben, unter Einbeziehung von fachtheoretischen sowie fachpraktischen Elementen mit Laboratoriumscharakter bzw. Konstruktionsübungen (Lehrverpflichtungsgruppe I).

III. DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE

Lehr- und Lernziele:

Im Zentrum des pädagogischen Handelns zur Erreichung der geforderten Kompetenzen stehen der Lernprozess und die Lernwege der Schülerinnen und Schüler. Das Unterrichtsgeschehen soll auf gedankliche Flexibilität, Kooperationsfähigkeit sowie den verantwortungsvollen Umgang mit dem sozialen, ökonomischen und ökologischen Umfeld abzielen. Darüber hinaus sind Werthaltungen, Einstellungen und kreative Fähigkeiten zu fördern, um gesellschaftliche, kulturelle und technische Entwicklungen innovativ mitgestalten zu können. Das Prinzip Interkulturelles Lernen ist eine Chance der Bereicherung für die Schülerinnen und Schüler zur Entwicklung der eigenen kulturellen Identität und zur Vorbereitung auf ein Leben in einer multikulturellen Gesellschaft.

Der Unterricht ist nach Möglichkeit und Erfordernissen projektorientiert, fächerverbindend, fächerübergreifend und nach Bedarf geblockt umzusetzen. Dazu sind regelmäßige Teambesprechungen durchzuführen.

Besonders der verschränkte Unterricht verlangt ein hohes Maß an Absprache der Unterrichtenden und den Einsatz von neuen kooperativen Unterrichtsformen.

Die Einbeziehung außerschulischer Lernorte und die Zusammenarbeit mit Partnern aus der Wirtschaft erfordern flexible Unterrichtsarrangements und ermöglichen eine Erweiterung des Ausbildungsspektrums.

Da Lernen grundsätzlich mit und über Sprache erfolgt, haben alle Unterrichtsgegenstände ihren Beitrag zur sprachlichen Bildung zu leisten. Die Förderung der Sprachkompetenz der Schülerinnen und Schüler liegt daher in der gemeinsamen Verantwortung aller Lehrenden.

Ein sprach- und geschlechtersensibler, ressourcenorientierter, kommunikativer und positiv verstärkender Unterrichtsstil schafft den Rahmen für eine gelungene sprachliche Entwicklung.

Der Sprachunterricht ist mit den anderen Unterrichtsgegenständen verknüpft zu sehen. Er soll die sprachlichen Mittel sichern und erweitern, damit die Schülerinnen und Schüler sich über Sachthemen, Beziehungen und über die Sprache angemessen verständigen können. Er hat die Aufgabe, die Kommunikations-, Handlungs- und Reflexionsfähigkeit sowie die mediale Kompetenz der Schülerinnen und Schüler durch Lernen mit und über Sprache in einer mehrsprachigen Gesellschaft zu fördern.

Lehrende sind im Sinne ihrer Professionalisierung gefordert, sich fachlich, methodisch und didaktisch fortzubilden.

Eine Reflexion der eigenen Verhaltensweise und Haltung ermöglicht ein konstruktives Miteinander aller am Lehr-Lernprozess Beteiligten.

Umsetzung des Lehrstoffs:

Zur Erreichung des allgemeinen Bildungszieles ist von Vorbildung und Wissensstand der Schülerinnen und Schüler auszugehen und der Unterricht in praxisnaher Form nach den Erfordernissen der Fachrichtung zu gestalten.

Die didaktische Umsetzung der Lehrstoffinhalte soll so erfolgen, dass diese von den Schülerinnen und Schülern als für sie selbst bedeutsam erkannt werden können, um damit die Basis für aufbauende Lernprozesse zu schaffen.

Die Einführung in neue Themenbereiche soll praxisorientiert und unter Bezugnahme auf aktuelle Entwicklungen erfolgen. Vertiefen und Festigen von wesentlichen Lehrstoffinhalten sind wichtiger als rein überblicksmäßiges Darstellen.

Entscheidend für den Unterrichtserfolg ist, dass der Lehrstoff in einer übersichtlichen Form und der jeweiligen Altersstufe entsprechend kompetenzorientiert unterrichtet wird. Besonderes Gewicht ist auf Anschaulichkeit und konkrete Modellvorstellungen, Interdisziplinarität sowie auf adäquate Lerntechniken und gezielte Trainingsphasen zu legen. Ziel ist das Entwickeln von vernetztem Denken.

Besondere didaktische Grundsätze, wenn Deutsch Zweitsprache ist:

Für alle Unterrichtsgegenstände gilt:

Mehrsprachigkeit ist als Bildungschance zu sehen, die Entwicklung und Förderung der Sprachkompetenz muss in allen Unterrichtsgegenständen stattfinden.

Als Leitlinie für den Deutschunterricht gelten folgende Grundsätze:

Im Unterricht sind die rezeptiven Fertigkeiten (Hörverstehen und Leseverstehen) vor den entsprechenden produktiven Fertigkeiten (Sprechen und Schreiben) zu vermitteln, d.h. das Hörverstehen vor dem Sprechen und das Leseverstehen vor dem Schreiben.

Der Hereinnahme von ungesteuertem Spracherwerb in den Unterricht und einer behutsamen Fehlerkorrektur kommt große Bedeutung zu.

Als Leitlinie für die unverbindliche Übung „Sprachtraining Deutsch“ – vorwiegend für Schülerinnen und Schüler mit anderer Erstsprache als Deutsch – gelten folgende Grundsätze:

Auf die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler und auf Schwierigkeiten, die sich aus den Unterschieden zu ihrer jeweiligen Muttersprache ergeben, ist durch geeignete Individualisierungsmaßnahmen einzugehen.

Bei der Einschätzung der individuellen Lernfähigkeit von Schülerinnen und Schülern mit anderer Erstsprache ist immer ein Missverhältnis zwischen vorhandenen Möglichkeiten und tatsächlicher Ausdrucksfähigkeit zu berücksichtigen. Das bedeutet, dass diese nur einen Teil ihrer tatsächlichen Erfahrungs- und Erlebniswelt in der für sie fremden Sprache wiedergeben können. Daher sind sowohl vielfältige Zugänge zu kommunikativen Realsituationen als auch Möglichkeiten einer kontinuierlichen Reflexion und behutsamen Fehlerkorrektur zu schaffen.

Die Schulung der mündlichen und schriftlichen Ausdrucksfähigkeit hat einen Schwerpunkt im „Sprachtraining Deutsch“ zu bilden. Die Konzentration auf die Entwicklung der mündlichen und schriftlichen Kompetenz entspricht den didaktischen Grundsätzen des regulären Deutschunterrichts, der diese beiden Kompetenzen als wesentliche Faktoren für Persönlichkeitsbildung, Handlungskompetenz im privaten und öffentlichen Bereich, berufliche Tätigkeit und Teilnahme am gesellschaftlichen Leben bezeichnet.

Kreative Sprech- und Schreibanlässe sind integrativer Bestandteil des „Sprachtrainings Deutsch“. Sie fördern die Entwicklung kognitiver Fähigkeiten und personaler Kompetenzen.

Auf die normative Sprachrichtigkeit ist Wert zu legen. Grammatikwissen unterstützt den schriftlichen und mündlichen Texterstellungsprozess und die Textkompetenz, fördert die Orientierung in den Systemen anderer Sprachen und befähigt zur kritischen Analyse von sprachlichen Erscheinungen. Auszugehen ist dabei von Themen aus der Realität der Schülerinnen und Schüler.

Integriertes Fremdsprachenlernen (Content and Language Integrated Learning – CLIL):

Der Unterricht wird durch interkulturelle und kommunikative Kompetenzen sowie durch ausgewählte Methoden des CLIL-Unterrichts erweitert.

Flexible Lerneinheiten nach dem CLIL-Modell fördern durch die Anwendung der Fremdsprache im authentischen Kontext des beruflichen Unterrichts Fach- und Fremdsprachenkompetenz der Schülerinnen und Schüler sowie Synergieeffekte in der Berufsausbildung. Die Lehrinhalte sind Gegenstand eines

kommunikativen, handlungsorientierten, (teilweise) fremdsprachlichen Fachunterrichts. Anhand inhaltlicher und sprachlicher Gerüste werden Sach-, Methoden- und Sprachkompetenz der Lernenden weiterentwickelt, wobei der Schwerpunkt des Unterrichts auf der Vermittlung der Fachinhalte liegt und die Fremdsprache als Kommunikationsmittel dient.

Durch die Verwendung von CLIL ist in Abhängigkeit von der Fremdsprachenkompetenz der Lernenden und dem konkreten Kontext jedenfalls eine fachspezifische terminologische Zweisprachigkeit abzusichern. Bezüglich der Festlegung des Zeitpunkts, der Dauer und Organisationsvariante in der Abteilung bzw. Schule wird auf Abschnitt II „Schulautonome Lehrplanbestimmungen, Bestimmungen bezüglich integriertes Fremdsprachenlernen (Content and Language Integrated Learning – CLIL)“ verwiesen.

Geografie, Geschichte und politische Bildung:

Die Bildungs- und Lehraufgaben in des Pflichtgegenstandes Geografie, Geschichte und politische Bildung zielen auf die Bewusstseinsbildung sowie auf Handlungskompetenzen in zentralen gesellschaftlichen, politischen, ökologischen und ökonomischen Gegenwarts- und Zukunftsfragen ab. Dabei ist der Schwerpunkt auf die praktische Anwendbarkeit der Lernergebnisse des Unterrichts bedeutsam. Der Unterricht stellt in allen Bereichen Bezüge zur Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler her und wird handlungsorientiert gestaltet. Die Auswahl der konkreten Fallbeispiele orientiert sich auch am Prinzip der Aktualität, wobei auch auf historische Entwicklungen Bedacht zu nehmen ist.

Die Planung des Unterrichts ist in den angeführten Bereichen didaktisch, pädagogisch und organisatorisch aufeinander abzustimmen, so dass für die Schülerinnen und Schüler bei den inhaltlichen Schwerpunkten ein gesamtheitliches Bild entsteht. In der zweiten Klasse wird der einstündige Pflichtgegenstand in Form eines bereichsübergreifenden Unterrichts abgehalten. Die Bildungs- und Lehraufgaben sowie der Lehrstoff sollen durch zwei Projekte pro Semester umgesetzt werden.

Bei den Projekten soll insbesondere auf die Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der Konfliktlösungsstrategien, der Re- und Dekonstruktion von Quellen und der Multiperspektivität Wert gelegt werden.

Förderunterricht:

Der Förderunterricht stellt eine der grundlegenden Maßnahmen im Sinne des § 19 Abs. 4 des Schulunterrichtsgesetzes („Frühwarnsystem“) dar, welche der Zielsetzung folgt, Schülerinnen und Schüler vor Schulversagen zu bewahren. Darüber hinaus stellt der Förderunterricht für Schülerinnen und Schüler, die beim Eintritt in die Schule oder in der Anfangsphase eines Pflichtgegenstandes Lernschwierigkeiten haben, ein zusätzliches Lernangebot dar. Der Förderunterricht darf nicht zur Ausweitung, Ergänzung oder Vertiefung des Unterrichts in dem betreffenden Pflichtgegenstand verwendet werden.

IV. UNTERRICHTSORGANISATION

Um das allgemeine Bildungsziel technischer, gewerblicher und kunstgewerblicher Fachschulen umsetzen zu können, bedarf es spezifischer, darauf abgestimmter Unterrichtsformen. Zielführend für die Verzahnung von praktischen und theoretischen Inhalten sind Konzepte wie verschränkter Unterricht, fächerübergreifender Unterricht sowie Projektorientierung.

In Verbindung mit diesen Unterrichtsformen stehen Lernformen wie kompetenzorientierter, kooperativer und offener Unterricht.

Diese Ziele erfordern die Unterrichtsorganisation der Lehrenden in Teams sowie darauf abgestimmte strukturelle Rahmenbedingungen, die es den Lehrenden ermöglichen, diese Ziele umzusetzen.

Das in der Stundentafel vorgesehene Stundenausmaß kann ganz oder teilweise in Form eines Blockunterrichts erfüllt werden.

Die Orientierung an der Arbeitswelt verlangt eine Öffnung der Schule. Externen Lernorten kommt ein hoher Stellenwert zu, Kooperationen sind verstärkt in das Unterrichtsgeschehen miteinzubeziehen.

Allgemeinbildende Pflichtgegenstände:

Die in der Stundentafel angeführte Stundenzahl des Pflichtgegenstands „Geografie, Geschichte und politische Bildung“ in der 2. Klasse ist so zu blocken, dass zumindest fünfstündige Unterrichtsblöcke für die Durchführung der Projekte entstehen.

Fachpraxis und Fachtheorie:

Bei der Planung des Unterrichts ist in besonderem Ausmaß auf die zeitliche und inhaltliche Abstimmung zwischen Fachpraxis und Fachtheorie im Abschnitt B und allfälligen Ausbildungsschwerpunkten (Stundentafel I.2) zu achten. Die Planung hat sicherzustellen, dass der Lehrstoff konsekutiv unterrichtet werden kann und die Schülerinnen und Schüler dadurch im Lernfortschritt unterstützt werden.

Der Unterricht im Pflichtgegenstand „Betriebspraxis“ im Bereich der Stundentafel I.1 sowie im alternativen Pflichtgegenstand „Betriebspraxis“ im Bereich der Stundentafel I.2 ist für alle Schülerinnen und Schüler als geblockte Unterrichtszeit (4 bis 5 Tage je Woche) während eines Zeitraums von 10 bis 12 Kalenderwochen zu führen.

Alle anderen Pflichtgegenstände im 7. Semester gemäß Stundentafel I.1 bzw. Stundentafel I.2 sind in der verbleibenden Unterrichtszeit so zu führen, dass durch Blockungen pädagogisch sinnvolle Unterrichtszeiten entstehen.

Alternative Pflichtgegenstände gemäß Stundentafel I.2:

Die Schülerinnen und Schüler können innerhalb einer von der Schulleiterin bzw. vom Schulleiter festgelegten Frist zwischen den in der Stundentafel angeführten alternativen Pflichtgegenständen nach Maßgabe des § 2 Abs. 1 Ziffer 3 der Eröffnungs- und Teilungszahlenverordnung, BGBI. Nr. 86/1981 idGF, wählen.

Betriebspraxis:

Schülerinnen und Schüler können Bildungs- und Lehraufgaben und den Lehrstoff des Pflichtgegenstandes „Betriebspraxis“ gemäß Stundentafel I.1 sowie des alternativen Pflichtgegenstandes „Betriebspraxis“ gemäß Stundentafel I.2 auch durch Beschäftigung in einem Unternehmen erfüllen. Zur Unterstützung der Schülerinnen und Schüler wird die Kontaktaufnahme der Schule mit geeigneten Unternehmen der Region empfohlen.

Die Schulleiterin bzw. der Schulleiter kann in diesem Fall gemäß § 45 Abs. 1 lit. b und Abs. 4 des Schulunterrichtsgesetzes Schülerinnen und Schülern die Erlaubnis zum Fernbleiben vom Unterricht aus wichtigen Gründen erteilen, wenn gewährleistet ist, dass durch die Tätigkeit im Unternehmen die Bildungs- und Lehraufgaben und der Lehrstoff des alternativen Pflichtgegenstandes „Betriebspraxis“ erfüllt werden.

V. UNTERRICHTSPRINZIPIEN

Der Schule sind Bildungs- und Erziehungsaufgaben („Unterrichtsprinzipien“) gestellt, die nicht einem Unterrichtsgegenstand zugeordnet werden können, sondern nur fächerübergreifend zu bewältigen sind. Die Unterrichtsprinzipien umfassen die Erziehung zur Gleichstellung von Frauen und Männern, die Erziehung zu Unternehmergeist, die Gesundheitserziehung, die Wirtschaftserziehung und Verbraucherinnen- und Verbraucherbildung, die Umwelterziehung, die Sexualerziehung, die europapolitische Bildungsarbeit, die Medienbildung und die Verkehrserziehung.

Ein weiteres Unterrichtsprinzip stellt die Entwicklung der sozialen Kompetenzen (soziale Verantwortung, Kommunikationsfähigkeit, Teamfähigkeit, Führungskompetenz und Rollensicherheit) sowie der personalen Kompetenzen (Selbstständigkeit, Selbstbewusstsein und Selbstvertrauen, Stressresistenz sowie die Einstellung zu Sucht- und Konsumverhalten und zu lebenslangem Lernen) dar.

VI. LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

(Bekanntmachung gemäß § 2 Abs. 2 des Religionsunterrichtsgesetzes)

a) Katholischer Religionsunterricht

Siehe die Bekanntmachung BGBI. II Nr. 571/2003 in der geltenden Fassung.

b) Evangelischer Religionsunterricht

Siehe die Bekanntmachung BGBI. II Nr. 130/2009 in der geltenden Fassung.

c) Altkatholischer Religionsunterricht

Siehe die Bekanntmachung BGBI. Nr. 592/1986.

d) Islamischer Religionsunterricht

Siehe die Bekanntmachung BGBI. II Nr. 234/2011 in der geltenden Fassung.

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. 108/2016 in der geltenden Fassung.

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

Siehe die Bekanntmachung BGBI. Nr. 239/1988 in der geltenden Fassung.

h) Orientalisch-orthodoxer Religionsunterricht

Siehe die Bekanntmachung BGBI. Nr. 201/2004 in der geltenden Fassung.

i) Griechisch-orientalischer (orthodoxer) Religionsunterricht

Siehe die Bekanntmachung BGBI. II Nr. 114/2016 in der geltenden Fassung.

j) Buddhistischer Religionsunterricht

Siehe die Bekanntmachung BGBI. II Nr. 241/2008 in der geltenden Fassung.

k) Freikirchlicher Religionsunterricht

Siehe die Bekanntmachung BGBI. II Nr. 194/2014 in der geltenden Fassung.

l) Alevitischer Religionsunterricht

Siehe die Bekanntmachung BGBI. II Nr. 14/2014 in der geltenden Fassung.

VII. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFFE DER GEMEINSAMEN UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE

Pflichtgegenstände

DEUTSCH UND KOMMUNIKATION

1. Klasse (1. Semester): **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- ausgewählten einfachen mündlichen und schriftlichen Darstellungen in verschiedenen Medien folgen, diese erfassen, Sprache aufmerksam und wertschätzend verwenden und sind sensibilisiert für Mehrsprachigkeit und Multikulturalität;
- einfache Sachverhalte darstellen und über ihre Lebenswelt reflektieren, Sprache situationsangemessen gebrauchen sowie sich konstruktiv an Gesprächen beteiligen und Feedback geben;

-
literarische Texte und einfache Sachtexte in Grundzügen erschließen, unterschiedliche Formen des Lesens anwenden sowie andere Kulturen und Lebenswelten zu ihrem eigenen Leben in Beziehung setzen;

- einfache Texte verfassen, Informationen strukturiert schriftlich wiedergeben und kreative Verfahren anwenden;
- grundlegende Sprachnormen und Regeln der Orthografie und Zeichensetzung erkennen und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Zuhören und Sprechen:

Einfache Übungen zum Erzählen und Zuhören, Hörverständnistraining, Grundlagen der verbalen und nonverbalen Kommunikation, Darstellung von einfachen Sachverhalten in Standardsprache.

Bereich Lesen:

Einfache Texte aus eigenen und anderen Kulturen und Lebenswelten, Lesetraining, sinnerfassendes und empathisches Lesen, lautes, gestaltendes Lesen.

Bereich Schreiben:

Beschreiben, spielerisch-schöpferisches Schreiben und Erzählen, kreative Arbeitstechniken, berufsbezogene Textsorten (Lebenslauf, Bewerbung ua.), Sprachnormen, Wortschatzarbeit.

2. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- einfachen mündlichen und schriftlichen Darstellungen in verschiedenen Medien folgen, diese erfassen, Sprache aufmerksam und wertschätzend verwenden und sind sensibilisiert für Mehrsprachigkeit und Multikulturalität;
- einfache Sachverhalte – vorzugsweise fachrichtungsbezogen – darstellen und über ihre Lebenswelt reflektieren, Sprache situationsangemessen gebrauchen sowie sich konstruktiv an Gesprächen beteiligen und Feedback geben;
- literarische Texte und Sachtexte in verschiedenen Medien in Grundzügen erschließen, unterschiedliche Formen des Lesens anwenden sowie andere Kulturen und Lebenswelten zu ihrem eigenen Leben in Beziehung setzen;
- einfache Texte intentionsgerecht und adressatenadäquat verfassen, relevante Informationen strukturiert schriftlich wiedergeben und kreative Verfahren anwenden;
- grundlegende Sprachnormen und Regeln der Orthografie und Zeichensetzung erkennen und anwenden, mit Fehlern konstruktiv umgehen sowie Sprache sensibel und geschlechtergerecht verwenden.

Lehrstoff:

Bereich Zuhören und Sprechen:

Übungen zum Erzählen und Zuhören, Hörverständnistraining, Grundlagen der verbalen und nonverbalen Kommunikation (aktives Zuhören, Feedbackkultur ua.), Darstellung von Sachverhalten in Standardsprache, einfache berufsbezogene Gespräche (Telefonieren ua.).

Bereich Lesen:

Texte aus eigenen und anderen Kulturen und Lebenswelten, Lesetraining, sinnerfassendes und empathisches Lesen, lautes, gestaltendes Lesen, Erkennen und Filtern relevanter Inhalte, Informationsbeschaffung und Auswertung.

Bereich Schreiben:

Beschreiben, Anleiten sowie Berichten mit ausbildungsspezifischer Schwerpunktsetzung, spielerisch-schöpferisches Schreiben und Erzählen, Informationen und Ideen strukturiert schriftlich wiedergeben, kreative Arbeitstechniken, Exzerpt, berufsbezogene Textsorten (Lebenslauf, Bewerbung ua.), Sprachnormen, Wortschatzarbeit.

2. Klasse:

3. Semester – Kompetenzmodul 3: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

mündlichen und schriftlichen Darstellungen in verschiedenen Medien folgen und sie verstehen sowie einfache monologische oder dialogische Sprechsituationen unter Einbeziehung der Fachrichtung bewältigen, sich an Gesprächen und Diskussionen beteiligen und auf Gesprächsbeiträge angemessen reagieren;

- unterschiedliche Lesetechniken anwenden, sich in der Medienlandschaft orientieren und sich mit Texten, Bildern und Filmen auseinandersetzen;

- einfache argumentative, kommunikative und reflexive Texte – vorzugsweise aus dem beruflichen Umfeld – planen, verfassen und überarbeiten sowie einfache Strategien zur Fehlervermeidung anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Zuhören und Sprechen:

Hörbeispiele, einfache Stellungnahmen, Wege zum freien Sprechen, lautes gestaltendes Lesen, Grundlagen der Gesprächsführung und Diskussion.

Bereich Lesen:

Lesetraining und Leseförderung mit verschiedenen Textsorten und Medien sowie literarisches identitätsorientiertes Lesen.

Bereich Schreiben:

Personal-kreatives Schreiben, einfache Portfoliotechniken, Zusammenfassen sowie einfache Formen des Argumentierens und Appellierens, Stellung nehmen, Schreibung und Bedeutung fachsprachlicher Ausdrücke und häufig verwendeter Fremdwörter, Anwenden von Grammatik sowie Rechtschreibung und Zeichensetzung im Kontext.

4. Semester – Kompetenzmodul 4: **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- mündliche und schriftliche Darstellungen verstehen und erschließen, einfache Informationsgrafiken verbalisieren und die Grundlagen der Präsentation mit Medienunterstützung umsetzen;

- Informationen auswählen und auswerten sowie sich mit Sachtexten und literarischen Beispielen – ausgehend von Lebensbereichen und jeweiligen Interessensgebieten – auseinandersetzen;

- über einfache Sachverhalte schriftlich informieren, Standpunkte argumentieren, Schreiben als Hilfsmittel zur Dokumentation einsetzen sowie kreative Techniken und fachspezifisch relevanten Wortschatz anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Zuhören und Sprechen:

Hörbeispiele, Grundlagen der Präsentation mit Medieneinsatz, mündliche Darstellung von komplexeren, auch berufsbezogenen Sachverhalten.

Bereich Lesen:

Auseinandersetzung mit Sachtexten und literarischen Texten zu verschiedenen Themenkreisen, literarische Textformen.

Bereich Schreiben:

Visualisieren und Verbalisieren von Sachverhalten, Beschreiben nicht-linearer Texte, zielgerichtetes Informieren und Argumentieren, Protokollieren und Mitschriften verfassen, Anwenden von Grammatik sowie Rechtschreibung und Zeichensetzung im Kontext.

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5: **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- in Grundzügen sachbezogen argumentieren, zielgerichtet appellieren und Standpunkte darlegen;
- Texte im Kontext verstehen, indem sie Bezüge zu anderen Texten oder Medien und zum eigenen Wissens- und Erfahrungssystem herstellen sowie die Bereitschaft zeigen, Texte und mediale Darstellungen empathisch und intuitiv aufzunehmen;
- argumentative und appellative Texte verfassen, Fachtexte unter Berücksichtigung der jeweiligen Fachrichtung auch fächerübergreifend planen, erarbeiten und verfassen sowie einen erweiterten, auch fachsprachlichen Wortschatz einsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Zuhören und Sprechen:

Hörbeispiele, argumentative und appellative Redeformen, freies Sprechen in einfachen Kommunikationssituationen, einfache rhetorische Mittel, Sprachvarietäten.

Bereich Lesen:

Recherche, Lesetechniken und Lesestrategien, Textbearbeitungsstrategien, Erarbeitung von Themenschwerpunkten – bevorzugt aus dem berufsbezogenen Umfeld.

Bereich Schreiben:

Einfache berufsbezogene Facharbeit, Strukturieren sowie Aufbereiten von Informationen unter Einbeziehung von Fachliteratur, Zitieren sowie Schreibstrategien von der Textplanung bis zur Überarbeitung, Analyse und Argumentation von Sachverhalten aus dem beruflichen, gesellschaftlichen und kulturellen Umfeld.

6. Semester – Kompetenzmodul 6: **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- Redeabsichten erkennen, sich konstruktiv an Gesprächen und Diskussionen beteiligen, Feedbackkultur entwickeln sowie Fachpräsentationen halten;
- Informationen aus unterschiedlichen Medien erschließen und vergleichen;
- Sachverhalte aus dem beruflichen, gesellschaftlichen und kulturellen Umfeld darlegen und argumentieren sowie Portfoliotechniken und andere Formen des Schreibens – auch fächerverbindend – anwenden, um den eigenen Lernprozess zu dokumentieren, zu reflektieren und einfache Formen des Wissen schaffenden Schreibens zu bewältigen.

Lehrstoff:

Bereich Zuhören und Sprechen:

Meinungen und Interessen vertreten sowie Diskussion, freies Sprechen und freies Erzählen, Fachpräsentationen, Feedbackkultur.

Bereich Lesen:

Fach- und Sachtexte, erweiterte Recherche, themenzentrierte Textarbeit.

Bereich Schreiben:

Analyse und Argumentation von Sachverhalten aus dem beruflichen, gesellschaftlichen und kulturellen Umfeld, Formen der schriftlichen Dokumentation, auch der eigenen Lernprozesse.

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- Inhalte unter Berücksichtigung der jeweiligen Fachrichtung zielgruppenorientiert und mit Medienunterstützung präsentieren;

-
- Texte formal und inhaltlich erschließen sowie sich mit Texten und Medien auseinandersetzen;
- Texte mit unterschiedlicher Intention planen, verfassen und überarbeiten.

Lehrstoff:

Bereich Zuhören und Sprechen:

Präsentationen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Zielgruppen.

Bereich Lesen:

Erschließung und Bewertung von Texten in verschiedenen Medien. Bereich Schreiben:

Analyse und Argumentation von Sachverhalten aus dem beruflichen, gesellschaftlichen und kulturellen Umfeld, Textoptimierung, Portfolio als Produkt der Fachrichtung oder Dokumentation der Betriebspraxis.

8. Semester – gemäß Studentafel I.2: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- komplexere Inhalte unter Berücksichtigung der jeweiligen Fachrichtung zielgruppenorientiert und mit Medienunterstützung präsentieren;
- Texte formal und inhaltlich erschließen sowie sich mit Texten und Medien kritisch auseinandersetzen;
- Texte mit unterschiedlicher Intention planen, verfassen und überarbeiten.

Lehrstoff:

Bereich Zuhören und Sprechen:

Präsentationen aus dem jeweiligen Fachgebiet für unterschiedliche Zielgruppen.

Bereich Lesen:

Kritische Auseinandersetzung mit Texten in verschiedenen Medien.

Bereich Schreiben:

Analyse und Argumentation von Sachverhalten aus dem beruflichen, gesellschaftlichen und kulturellen Umfeld, Schreibstrategien, Textoptimierung.

Schularbeiten:

1. Klasse: ein- bis zwei einstündige Schularbeiten pro Semester.
3. bis 6. Semester: je eine von der Aufgabenstellung abhängige ein- oder zweistündige Schularbeit.
8. Semester: eine von der Aufgabenstellung abhängige zwei- oder mehrstündige Schularbeit.

ENGLISCH

Der Fremdsprachenunterricht geht von einer umfassenden Sicht von Sprachverwendung und Sprachenlernen aus. Deshalb wurden die Lernergebnisse des Pflichtgegenstandes „Englisch“ sowie das zugrundeliegende Modell des GER durch allgemeine Kompetenzen (Fach-, Methoden-, Sprachmittlungs-, Kooperations- und Individualkompetenz sowie soziale, kommunikative und interkulturelle Kompetenz) erweitert, die die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung der rein sprachlichen Fertigkeiten darstellen.

Im Sinne eines integrativen, handlungs- und kompetenzorientierten Unterrichts ist der Bereich „Kommunikative Kompetenz“ in die Bereiche „Hören“, „An Gesprächen teilnehmen“, „Zusammenhängend sprechen“, „Lesen“ und „Schreiben“ zu integrieren.

Die sprachlichen Fertigkeiten der Schülerinnen und Schüler sind durchgängig in unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden bzw. in Progression im Sinne eines nachhaltigen Kompetenzerwerbs zu trainieren.

1. Klasse (1.Semester): **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- Inhalte von ganz unmittelbarer Bedeutung in einfachen Alltagsgesprächen sowie Hör- und Lesetexten verstehen, sofern deutlich und langsam gesprochen wird bzw. kurze, leicht verständliche Lesetexte zu vertrauten konkreten Themen aus dem Alltagsleben vorliegen;
- Anweisungen, die langsam und deutlich an sie gerichtet werden, verstehen;
- grundlegende sprachliche Strukturen in einfachen routinemäßigen Sprachsituationen anwenden sowie Zustimmung und Ablehnung ausdrücken;
- mündlich einfache Beschreibungen von Menschen, Alltagssituationen, Ereignissen und Erfahrungen geben sowie Vorlieben, Abneigungen und die eigene Meinung auf sehr einfache Weise mitteilen;
- sehr einfache Texte zu vertrauten Themen verfassen und dabei die Sätze mit einfachen Konnektoren verbinden.

Lehrstoff:

Privater und öffentlicher Themenbereich:

Vertraute Themen aus dem Umfeld der Schülerinnen und Schüler (zB Alltagsleben und Gewohnheiten, Schule, Freizeit, Sport und Hobbys).

Beruflicher Themenbereich:

Sicherheit im Werkstättenunterricht, naturwissenschaftliche Grundbegriffe.

Kommunikationsrelevante Sprachstrukturen und Wortschatz:

Wiederholung des Grundwortschatzes und einfacher Sprachstrukturen.

Mündliche Kommunikation:

Monologische und dialogische Gesprächssituationen aus dem privaten Themenbereich.

Schriftliche Textsorten und -formate:

Übungen zur Textorganisation, informeller Schriftverkehr (zB Notiz), einfache Beschreibung.

2. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- Inhalte von ganz unmittelbarer Bedeutung in einfachen Alltagsgesprächen sowie in Hör- und Lesetexten verstehen, sofern deutlich und langsam gesprochen wird bzw. kurze, leicht verständliche Lesetexte zu vertrauten konkreten Themen aus dem Alltagsleben vorliegen;
- Anweisungen, die langsam und deutlich an sie gerichtet werden, verstehen;
- grundlegende sprachliche Strukturen in einfachen routinemäßigen Sprachsituationen anwenden sowie Zustimmung und Ablehnung ausdrücken;
- mündlich einfache Beschreibungen von Menschen, Alltagssituationen, Ereignissen und Erfahrungen geben sowie Vorlieben, Abneigungen und die eigene Meinung auf sehr einfache Weise mitteilen;
- sehr einfache Texte zu vertrauten Themen verfassen und dabei die Sätze mit einfachen Konnektoren verbinden.

Lehrstoff:

Privater und öffentlicher Themenbereich:

Vertraute Themen aus dem Umfeld der Schülerinnen und Schüler (zB Gesundheit, Essen und Trinken, Wohnen, Unterhaltung, Medien, soziale Beziehungen).

Beruflicher Themenbereich:

Sicherheit am Arbeitsplatz, abteilungsspezifische Werkzeuge und Geräte.

Kommunikationsrelevante Sprachstrukturen und Wortschatz:

Wiederholung und Erweiterung des Grundwortschatzes, Festigung der Sprachstrukturen.

Mündliche Kommunikation:

Monologische und dialogische Gesprächssituationen aus dem privaten und öffentlichen Themenbereich.

Schriftliche Textsorten und -formate:

Übungen zur Textorganisation, informeller Schriftverkehr (zB E-Mail), Blog, einfache Beschreibungen.

2. Klasse:

3. Semester – Kompetenzmodul 3: Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- Inhalte von unmittelbarer Bedeutung in Alltagsgesprächen sowie in Hör- und Lesetexten verstehen, sofern deutlich und langsam gesprochen wird oder leicht verständliche Lesetexte vorliegen;
- Anweisungen, die langsam und deutlich an sie gerichtet werden, verstehen;

- grundlegende sprachliche Strukturen in routinemäßigen Sprachsituationen anwenden sowie Zustimmung und Ablehnung ausdrücken;
- mündlich Beschreibungen von Menschen, Alltagssituationen, Ereignissen und Erfahrungen geben sowie Vorlieben, Abneigungen und die eigene Meinung auf einfache Weise mitteilen;
- einfache Texte zu vertrauten Themen verfassen und dabei die Sätze mit einfachen Konnektoren verbinden.

Lehrstoff:

Privater und öffentlicher Themenbereich:

Einfache gesellschaftliche und vertraute Themen aus dem relevanten Umfeld der Schülerinnen und Schüler (zB Mode, Jugendkultur, Wohnkultur, Bildung, öffentliche und private Verkehrsmittel), zeitgemäße Massenmedien und Kommunikationsformen wie Mobiltelefone und Internet.

Beruflicher Themenbereich:

Abteilungsspezifische Abläufe.

Kommunikationsrelevante Sprachstrukturen und Wortschatz:

Erweiterung des Grundwortschatzes, Sprachstrukturen im Kontext.

Mündliche Kommunikation:

Gespräche über das konkrete persönliche Umfeld, einfache Beschreibungen, zB von Alltagsgegenständen.

Schriftliche Textsorten und -formate:

Beschreibungen, formeller Schriftverkehr, zB E-Mail.

4. Semester – Kompetenzmodul 4: **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- Inhalte von unmittelbarer Bedeutung in Alltagsgesprächen sowie in Hör- und Lesetexten verstehen, sofern deutlich und langsam gesprochen wird oder leicht verständliche Lesetexte vorliegen;
- Anweisungen, die langsam und deutlich an sie gerichtet werden, verstehen;
- grundlegende sprachliche Strukturen in routinemäßigen Sprachsituationen anwenden sowie Zustimmung und Ablehnung ausdrücken;
- mündlich Beschreibungen von Menschen, Alltagssituationen, Ereignissen und Erfahrungen geben sowie Vorlieben, Abneigungen und die eigene Meinung auf einfache Weise mitteilen;
- einfache Texte zu vertrauten Themen verfassen und dabei die Sätze mit einfachen Konnektoren verbinden.

Lehrstoff:

Privater und öffentlicher Themenbereich:

Einfache gesellschaftliche und vertraute Themen aus dem relevanten Umfeld der Schülerinnen und Schüler (zB zwischenmenschliche Beziehungen, Träume, Hoffnungen und Zukunftsperspektiven), zeitgemäße Massenmedien und Kommunikationsformen (zB Internet, soziale Netzwerke).

Beruflicher Themenbereich:

Einfache Produktpräsentationen.

Kommunikationsrelevante Sprachstrukturen und Wortschatz:

Erweiterung des Grundwortschatzes, Festigung der Sprachstrukturen im Kontext.

Mündliche Kommunikation:

Gespräche über die eigene Lebenswelt, einfache Produktbeschreibungen und -präsentationen.

Schriftliche Textsorten und -formate:

Beschreibungen, formeller Schriftverkehr, zB Geschäftsbrief.

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- Hör- und Lesetexte aus dem alltäglichen und vertrauten berufsrelevanten Umfeld sowie mündliche und schriftliche Beschreibungen von Ereignissen, Gefühlen und Wünschen im unmittelbaren Umfeld verstehen;
- Anweisungen verstehen;
- häufig verwendete sprachliche Strukturen anwenden;
- Situationen aus dem persönlichen und beruflichen Alltag mündlich beschreiben, Vorlieben, Abneigungen und die eigene Meinung mitteilen sowie Zustimmung und Ablehnung begründen;
- Texte zu vertrauten Themen verfassen und dabei die Sätze mit komplexeren Konnektoren verbinden.

Lehrstoff:

Privater und öffentlicher Themenbereich:

Aktuelle Themen und Themen aus den Interessensgebieten Jugendlicher (zB Werbung, Umwelt und Ökologie).

Beruflicher Themenbereich:

Produktpräsentationen und einfache Firmenpräsentationen.

Kommunikationsrelevante Sprachstrukturen und Wortschatz:

Erweiterung und Vertiefung des Grundwortschatzes, Festigung der Sprachstrukturen im Kontext.

Mündliche Kommunikation:

Informelle Gespräche, Bewerbungsgespräche, Beschreibungen und Präsentationen zu Themen des eigenen Interessens- und Fachgebiets.

Schriftliche Textsorten und -formate:

Beschreibungen, formeller Schriftverkehr, zB Lebenslauf, Bewerbung.

6. Semester – Kompetenzmodul 6: **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- längere unkomplizierte Sachinformationen über alltagsbezogene und berufsrelevante Themen in Hör- und Lesetexten verstehen und dabei die Hauptaussagen und Einzelinformationen erkennen, wenn die Thematik vertraut und die Darstellung unkompliziert und klar strukturiert ist;
- mündliche und schriftliche Beschreibungen von Ereignissen, Gefühlen und Wünschen sowie Anweisungen verstehen;
- sprachliche Strukturen im Kontext anwenden;
- Situationen aus dem persönlichen und beruflichen Alltag mündlich beschreiben, Vorlieben, Abneigungen und die eigene Meinung mitteilen sowie Zustimmung und Ablehnung begründen;
- Texte zu Themen der eigenen Interessens- und Fachgebiete verfassen und dabei die Sätze mit komplexeren Konnektoren verbinden.

Lehrstoff:

Privater und öffentlicher Themenbereich:

Aktuelle Themen und Themen aus den Interessensgebieten Jugendlicher (zB Lebenswirklichkeit Jugendlicher in verschiedenen Ländern, Verstehen der eigenen Kultur sowie anderer Kulturen, interkulturelle Beziehungen).

Beruflicher Themenbereich:

Firmen- und Produktpräsentationen.

Kommunikationsrelevante Sprachstrukturen und Wortschatz:

Vertiefung des Grundwortschatzes, Festigung der Sprachstrukturen im Kontext.

Mündliche Kommunikation:

Informelle Gespräche, auch mit Geschäftspartnern und Kunden, Beschreibungen und Präsentationen, zB Produktionsvorgänge, Firmenführungen. Schriftliche Textsorten und -formate:

Beschreibungen, formeller Schriftverkehr, zB Geschäftsbriefe.

Schularbeiten:

1.-3. Klasse: je eine einstündige Schularbeit pro Semester.

GEOGRAFIE, GESCHICHTE UND POLITISCHE BILDUNG

1. Klasse (1. und 2. Semester):

Bildungs- und Lehraufgabe

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Geografie und wirtschaftliche Bildung

- die Konsequenzen des Klimawandels analysieren und verantwortungsbewusst an der Gestaltung und Erhaltung des eigenen Lebensumfelds mitwirken;
- die Möglichkeiten und Chancen des nachhaltigen Wirtschaftens im Spannungsfeld zwischen individueller Lebensführung und industrieller Produktion erkennen;
- wirtschaftliche Grundkenntnisse in ihrer Rolle als Konsumentinnen und Konsumenten einsetzen;
- gesellschaftliche und wirtschaftliche Folgen der aktuellen Bevölkerungsentwicklung auf verschiedenen Maßstabsebenen erkennen und diese darstellen; - Geomedien alltagsorientiert einsetzen.

Bereich Geschichte und Politische Bildung

- anhand von Beispielen die Bedeutung und die Wechselwirkungen von Politik, Kultur, Gesellschaft und Wirtschaft verstehen;
- das österreichische politische System erklären und historisch herleiten;
- an gesellschaftlichen und politischen Prozessen partizipieren;
- die Bedeutung exemplarischer, historischer und politischer Entwicklungen und Konflikte für die Gegenwart erläutern;
- den gesellschaftlichen und arbeitsweltlichen Wandel erkennen und diesen als Herausforderung und Chance begreifen.

Lehrstoff:

Bereich Geografie und wirtschaftliche Bildung:

Folgen des natürlichen und anthropogenen Treibhauseffekts (Ursachen und exemplarische Auswirkungen, Möglichkeiten klimabewussten Handelns).

Nachhaltige Nutzung von Ressourcen (Konzepte der Nachhaltigkeit, Ressourcenknappheit und Tragfähigkeit der Erde, Ökologischer Fußabdruck).

Konsumentinnen- und Konsumentenbildung (Marktprozesse, Preisbildung, Interessenkonflikte, kritisches Konsumverhalten).

Folgen aktueller Bevölkerungsentwicklungen (Beispiele demographisch junger Gesellschaften, Alterung, Herausforderungen für das österreichische Sozialsystem und den Arbeitsmarkt, globale Migrationsbewegungen).

Einsatz von Geomedien im thematischen Kontext.

Bereich Geschichte und Politische Bildung:

Wechselwirkungen von Politik, Kultur, Gesellschaft und Wirtschaft anhand ausgewählter Beispiele (1. Weltkrieg, Zwischenkriegszeit, 2. Weltkrieg, Holocaust, Erinnerungskulturen, 2. Republik).

Grundzüge der Demokratie in Österreich (System, Akteure, historische Entwicklung), Möglichkeiten der politischen und zivilgesellschaftlichen Mitsprache (Parteien, Interessenvertretungen, Wahlen, Mittel der direkten Demokratie).

Historische politische Entwicklungen und Konflikte (zB zweiter Zerfall Jugoslawiens, Nahostkonflikt, aktuelle Konfliktherde).

Phasen der Industrialisierung bis in die Gegenwart; Auswirkungen auf die Arbeitswelt und auf die Gesellschaft.

2. Klasse:

3. Semester – Kompetenzmodul 3:

Bildungs- und Lehraufgabe

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Politische Bildung

- politische und gesellschaftliche Interessensgegensätze erkennen und Konfliktlösungsstrategien (Lösungsminderungsstrategien) entwickeln;
- den Beitrag der Medien zur Politikgestaltung einschätzen und politikrelevante Medienerzeugnisse auf ihre Intentionen hin kritisch untersuchen;
- Diversität und Interkulturalität als Chancen und Herausforderungen verstehen. Bereich Geografie und wirtschaftliche Bildung
- mittels Geomedien Ursache- und Wirkungszusammenhänge einfacher Problemstellungen darstellen sowie diesbezügliche Chancen und Risiken diskutieren;
- Ursachen und Abläufe von Migrationsbewegungen analysieren und Integrationsmodelle diskutieren.

Bereich Geschichte

- die Bedeutung der Medienfreiheit und den Stellenwert der Medien als vierte Gewalt im Staat verstehen;
- zwischen Quelle und Darstellung unterscheiden;
- historische Quellen aus der jeweiligen Zeit heraus in Grundzügen interpretieren;
- Vorurteile und Stereotypen erkennen sowie historische und aktuelle Ursachen für Feindbilder und Rassismus erklären.

Lehrstoff:

Projekt Medien und Macht:

Politische Bildung (Politik und Medien, Bedeutung von Meinungs- und Pressefreiheit, Chancen und Gefahren der Digitalisierung, Populismus), Geografie und wirtschaftliche Bildung (Wirtschaft und Medien, kritischer Umgang mit Geomedien, Wahrnehmungsgeografie), Geschichte (Unterscheidung zwischen Quelle und Darstellung, kritische Medienanalyse anhand von Fallbeispielen).

Projekt Migration, Interkulturalität und Diversität:

Politische Bildung (Diversität und Interkulturalität als Herausforderung und Chance, dissonante Geschichtsbilder, Geschlechterdemokratie), Geografie und wirtschaftliche Bildung (Ursachen und Abläufe von Migrationsbewegungen, Integrationskonzepte, wirtschaftliche Dimensionen von Migrationen, ethnische Ökonomien), Geschichte (Historische Ursachen für Feindbilder und Rassismus, nationale und transnationale Identitäten und Migrationsgeschichten).

4. Semester – Kompetenzmodul 4: **Bildungs- und****Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Politische Bildung

- die „Idee Europa“ begreifen sowie die Chancen und Schwierigkeiten der Entwicklung eines europäischen Bewusstseins reflektieren;
- das Zusammenwirken der Institutionen der EU mit dem nationalen politischen System exemplarisch beschreiben;
- die Krisen und Chancen der Globalisierung verstehen. Bereich Geografie und wirtschaftliche Bildung
- unterschiedliche räumliche Konstrukte von Europa erfassen und diese bewerten;
- die Grundfreiheiten der EU erklären und kennen ihre Möglichkeiten als EU-Bürgerinnen und Bürger;
- die vielfältigen Auswirkungen der Globalisierung an regionalen Beispielen erläutern; - Konflikte um die Verteilung von Ressourcen analysieren. Bereich Geschichte
- die geschichtliche Entwicklung der EU als Friedens- und Wirtschaftsprojekt erkennen;

- Auswirkungen und Folgen der historisch bedingten Europäisierung der Welt begreifen.

Lehrstoff:

Projekt Europäische Union:

Politische Bildung („Idee Europa“, politisches System der EU, Prozess einer europäischen Bewusstseinsbildung, Zukunftsperspektiven der EU), Geografie und wirtschaftliche Bildung (Europa als Konstrukt, Grundfreiheiten der EU, Möglichkeiten als EU-Bürgerinnen und -Bürger), Geschichte (Geschichtliche Entwicklung der EU als Friedens- und Wirtschaftsprojekt).

Projekt Globalisierung:

Politische Bildung (Auswirkungen globaler Trends auf die individuelle Lebens- und Arbeitswelt, Interessenkonflikte erkennen), Geografie und wirtschaftliche Bildung (Globalisierung an regionalen Beispielen aufzeigen), Geschichte (Historische Hintergründe und Entwicklung der Globalisierung, entwicklungspolitische Konzepte).

BEWEGUNG UND SPORT

Siehe die Verordnung BGBl. Nr. 37/1989 in der jeweils geltenden Fassung.

ANGEWANDTE MATHEMATIK

1. Klasse (1. und 2. Semester):

Bildungs- und Lehraufgabe

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Zahlen und Maße

- mit natürlichen, ganzen und rationalen Zahlen rechnen;
- Zahlen in Gleitkommaform angeben und mit Zehnerpotenzen rechnen;
- Zahlen auf die maßgebende Stelle runden;
- Maßzahlen mit Einheiten darstellen und mithilfe von Zehnerpotenzen in andere Einheiten umrechnen;
- lineare Zusammenhänge zwischen Größen erkennen und anwenden; - Prozentrechnungen verstehen und anwenden. Bereich Algebra und Geometrie
- Sachverhalte in Form von Termen darstellen;
- Terme gemäß den Gesetzen der Algebra umformen;
- lineare Gleichungen in einer Variablen aus einer Textvorgabe aufstellen und lösen;
- die Zusammenhänge zwischen den Seiten in einem rechtwinkligen Dreieck verstehen und anwenden;
- die Winkelfunktionen Sinus, Cosinus und Tangens als Seitenverhältnisse in einem rechtwinkligen Dreieck verstehen und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Zahlen und Maße:

Natürliche und ganze Zahlen, Rechnen mit Brüchen, Darstellungen rationaler Zahlen (Dezimalform oder Bruch), Potenzen und Wurzeln, Überschlagsrechnungen, direkte und indirekte Proportionalität, Prozentrechnungen.

Bereich Algebra und Geometrie:

Terme (Monome, Binome, Bruchterme), Rechengesetze, lineare Gleichungen in einer Variablen, Textgleichungen, Sätze im rechtwinkligen Dreieck, Ähnlichkeit (Strahlensätze), Trigonometrie des rechtwinkligen Dreiecks.

2. Klasse:

3. Semester – Kompetenzmodul 3: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Funktionale Zusammenhänge

- das rechtwinklige Koordinatensystem zur Darstellung von Punkten und Geraden benutzen;

lineare Zusammenhänge als Funktion und in graphischer Form darstellen;
den Zusammenhang zwischen einer linearen Funktion und einer Geraden in einem rechtwinkligen Koordinatensystem erklären;

lineare Zusammenhänge erkennen und die passende Funktion aufstellen;

- Kreisfunktionen erklären und interpretieren. Bereich Algebra und Geometrie
 - lineare Gleichungssysteme in 2 Variablen aus gegebenen Textvorgaben erstellen und lösen;
 - Seiten und Winkeln in schiefwinkligen Dreiecken mithilfe des Sinus- bzw. Kosinussatzes berechnen.

Lehrstoff:

Bereich Funktionale Zusammenhänge:

Das kartesische (rechtwinklige) Koordinatensystem, die lineare Funktion, Darstellungen der linearen Funktion, Kreisfunktionen, Anwendungen auf fachbezogene Sachverhalte.

Bereich Algebra und Geometrie:

Lineare Gleichungen in zwei Variablen, Lösungsverfahren, Lösungsfälle, graphisches Lösungsverfahren, Trigonometrie des schiefwinkligen Dreiecks.

4. Semester – Kompetenzmodul 4: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Funktionale Zusammenhänge

- die quadratische Funktion graphisch in einem rechtwinkligen Koordinatensystem darstellen und die Begriffe Scheitel, Steigung und Krümmung interpretieren;
- quadratische Zusammenhänge erkennen und als Funktion darstellen. Bereich Algebra und Geometrie
- quadratische Gleichungen erkennen, lösen und den Lösungsfall angeben;
- den Zusammenhang zwischen den Lösungen und der quadratischen Gleichung erklären;
 - quadratische Gleichungen in ihrem Fachgebiet anwenden;
 - Länge, Flächen und Rauminhalte von Körpern berechnen.

Lehrstoff:

Bereich Funktionale Zusammenhänge:

Quadratische Funktionen, graphische Darstellung, Bestimmung des Scheitels und der Streckung.

Bereich Algebra und Geometrie:

Quadratische Gleichungen (Lösungsfälle inkl. komplexe Lösungen, graphische Lösung), ebene Figuren (Quadrat, Rechteck, Parallelogramm, Raute, Deltoid, Trapez), Körper (Würfel, Quader, Pyramide, Zylinder, Kegel, Kugel).

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Funktionale Zusammenhänge

- lineares Wachstum erkennen und beschreiben;
- exponentielles Wachstum erkennen und beschreiben; - den Begriff des Logarithmus verstehen und anwenden.

Lehrstoff:

Bereich Funktionale Zusammenhänge:

Prozentuelle Zunahme und Abnahme, Potenzen mit rationalen Hochzahlen, die Exponentialfunktion, der Logarithmus.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

-

-

-

Bereich Algebra und Geometrie

- Vektoren verstehen und mit ihnen rechnen;
- Linearkombinationen von Vektoren erkennen und erstellen;
- das skalare und das vektorielle Produkt interpretieren und anwenden. Bereich Stochastik
- erhobene Daten aufbereiten und in statistischen Diagrammen darstellen; -
- Kenngrößen von Daten berechnen und interpretieren.

Lehrstoff:

Bereich Algebra und Geometrie:

Vektoren in der Ebene und im Raum, das skalare und das vektorielle Produkt, Anwendungen aus dem Fachgebiet.

Bereich Stochastik:

Statistische Diagramme (Histogramme, Boxplot), Kenngrößen statistischer Daten.

In allen Klassen:

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

Schularbeiten:

1.-3. Klasse: eine bis zwei Schularbeit/en pro Semester, bei Bedarf auch zweistündig.

NATURWISSENSCHAFTLICHE GRUNDLAGEN

1. Klasse (1. und 2. Semester): **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- Energieformen und deren Umwandlung beschreiben und in Beziehung zu Energieverbrauch, Energiekosten und Wirkungsgrad setzen;
- die Ursachen von Bewegungsänderungen und Kräften erkennen und an einfachen Beispielen beschreiben;
- die Zusammenhänge zwischen Aggregatzuständen und Energieeinsatz verstehen;
- einfache chemische Reaktionen beschreiben und erklären;
- grundlegende ökologische Wasser- und Luftkreisläufe in Zusammenhang mit Umweltschutz beschreiben;
- zu im Alltag auftretenden naturwissenschaftlichen technischen Problemen recherchieren.

Lehrstoff:

Grundlegende Größen und Einheiten in den Naturwissenschaften, internationales Einheitensystem, Bewegungen und Kräfte, phänomenologische Behandlung der Energieformen und deren Umwandlung (zB Energieverbrauch, Energiekosten, Wirkungsgrad), Aufbau der Materie, Zusammenhänge von Aggregatzuständen und Energieeinsatz, einfache chemische Reaktionen, Schadstoffe in ökologischen Kreisläufen.

ANGEWANDTE INFORMATIK

1. Klasse (1. und 2. Semester): **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Informatiksysteme, Mensch und Gesellschaft

- Hardware-Komponenten und deren Funktionen benennen und erklären, eine PC-Konfiguration bewerten und Anschaffungsentscheidungen treffen sowie einfache Fehler der Hardware erkennen;
- Vor- und Nachteile marktüblicher Betriebssysteme benennen, Daten verwalten, Software

installieren und deinstallieren und die Arbeitsumgebung einrichten und gestalten;
 Netzwerksressourcen nutzen und Netzwerkkomponenten benennen und einsetzen;
 Daten sichern, sie vor Beschädigung und unberechtigtem Zugriff schützen, gesetzliche Rahmenbedingungen berücksichtigen;
 die gesellschaftlichen Auswirkungen von Informationstechnologien erkennen und zu aktuellen IT-Themen kritisch Stellung nehmen.

Bereich Publikation und Kommunikation

- Daten eingeben, bearbeiten, formatieren, drucken sowie Dokumente erstellen und bearbeiten;
- Präsentationen erstellen;
- das Internet nutzen und über das Netz kommunizieren. Bereich Tabellenkalkulation
- Berechnungen durchführen, Entscheidungsfunktionen einsetzen, Diagramme erstellen, Daten austauschen.

Lehrstoff:

Hardwarekomponenten:

Motherboard, Prozessoren, Arbeitsspeicher, Festplatten und andere Speichermedien; Monitore; Drucker, Scanner; Hardware für Internetzugang und mobile Endgeräte.

Betriebssysteme:

Marktübliche Betriebssysteme, Desktopeinstellungen, Druckerverwaltung, Dateiverwaltung; Installation.

Netzwerke:

Netzwerkkomponenten, Verwendung von Druckern im Netzwerk, Einstellungen im Mail-Client, im Browser und in Cloud-Diensten.

Datensicherung:

Medien zur Datensicherung, Virenschutz.

Rechtliche und gesellschaftliche Aspekte:

Grundsätze des Datenschutz- und Telekommunikationsgesetzes, Bedeutung des Urheberrechts (Copyright, Lizenzverträge – Shareware, Freeware, Open Source), gesellschaftliche Auswirkungen der Informationstechnologie, Suchtverhalten.

Textverarbeitung und Präsentationen:

Erstellen und Bearbeiten von Dokumenten mit Textverarbeitungsprogrammen, Erstellen von Präsentationen mit einschlägiger Software.

Publikation und Kommunikation im Web:

LAN, WAN, Internetdomänen, Suchmaschinen, Webmail, E-Mail, einfache Bildbearbeitung, Kommunikationsdienste und -plattformen.

Tabellen und Diagramme:

Erstellung und Bearbeitung von Tabellen und Diagrammen, Arbeiten mit Formeln und vordefinierten Funktionen, Beispiele aus der Fachtheorie.

UNTERNEHMENSFÜHRUNG

2. Klasse:

3. Semester – Kompetenzmodul 3: **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Recht

- die Voraussetzungen für den Abschluss und die Erfüllung eines Vertrages erläutern und zwischen Unternehmens- und Konsumentengeschäften unterscheiden; -
- Gewährleistungs-, Garantie- und Schadenersatzansprüche erkennen.

-
-
-

Lehrstoff:

Grundzüge des Zivilrechts

Grundzüge des Personen-, Sachen- und Schuldrechts, Grundzüge des Konsumentenschutzes einschließlich der für den Fernabsatz relevanten Bestimmungen, Grundzüge des zivilgerichtlichen Verfahrens.

4. Semester – Kompetenzmodul 4: **Bildungs- und****Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im
Bereich Recht

- die verschiedenen Rechtsformen von Unternehmen, ihre Vor- und Nachteile sowie deren Organisation erklären und sich Informationen aus dem Firmenbuch beschaffen;
- ein Gewerbe anmelden und die Voraussetzungen für den Antritt eines Gewerbes erläutern;
- die Voraussetzungen für und die Grundzüge von Insolvenzverfahren erklären;
- die Voraussetzungen für die Begründung und die Beendigung von Arbeitsverhältnissen sowie die sich daraus ergebenden Rechte und Pflichten erläutern.

Lehrstoff:

Gewerberecht:

Arten von Gewerben, Voraussetzungen für den Gewerbeantritt, Verfahren zur Anmeldung von Gewerben.

Unternehmensrecht:

Unternehmereigenschaft, Firma, Firmenbuch, Rechtsformen von Unternehmen, Stellvertretung.

Insolvenzrecht:

Voraussetzungen, Arten von Insolvenzverfahren.

Arbeitsrecht:

Grundzüge des kollektiven Arbeitsrechts (ABGB, Angestelltengesetz, Kollektivvertrag), individuelles Arbeitsrecht (Arten von Arbeits- und Dienstverhältnissen, Begründung und Beendigung, Rechte und Pflichten).

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5: **Bildungs-****und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im
Bereich Wirtschaft und Betriebstechnik

- die Struktur des Jahresabschlusses beschreiben, mit Hilfe grundlegender betriebswirtschaftlicher Kennzahlen die Lage des Unternehmens beurteilen und die Ergebniswirksamkeit von einfachen Geschäftsfällen auf den Jahresabschluss beurteilen;
- die verschiedenen Erscheinungsformen der Ertragssteuern erläutern und das System der Umsatzsteuer erklären;
- die gesetzlichen Personalnebenkosten und den Aufbau einfacher Lohn- und Gehaltsabrechnungen erklären.

Lehrstoff:

Buchhaltung:

Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung, Ertrag, Aufwand, Abschreibung, Rückstellungen, Rücklagen, Jahresabschlusskennzahlen.

Personalverrechnung:

Bruttobezug, Personalnebenkosten, Sozialversicherungsbeiträge, Lohnsteuer.

Steuern:

Einkommensteuer, Körperschaftsteuer, Umsatzsteuer.

6. Semester – Kompetenzmodul 6: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Wirtschaft und Betriebstechnik

die wichtigsten Kostenbegriffe erklären und eine einfache Kostenstellenrechnung durchführen; mit vorgegebenen Daten Kalkulationen durchführen, Deckungsbeiträge ermitteln und deren Bedeutung kennen; einfache Organigramme und Darstellung von Abläufen in Unternehmen interpretieren.

Lehrstoff:

Kostenrechnung:

Kostenarten, Kostenstellen, Aufbau und Inhalte des Betriebsabrechnungsbogens, Kalkulationsverfahren, Deckungsbeitragsrechnung.

Organisation:

Elemente und Formen der Aufbauorganisation, Möglichkeiten der Darstellung von Unternehmensabläufen.

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Wirtschaft und Betriebstechnik

- die grundlegenden Aufgaben, Ziele und Bereiche der Logistik erläutern;
- Beschaffungsstrategien auswählen sowie den Ablauf und die einzelnen Schritte des Beschaffungsprozesses in einem Unternehmen beschreiben;
- Gestaltungsgrundsätze einer Produktion beschreiben;
- ausgewählte Methoden der Zeitermittlung erläutern und Arbeitspläne erstellen;
- Ziele und Aufgaben des Marketings sowie den Ablauf und die einzelnen Schritte des Vertriebsprozesses in einem Unternehmen beschreiben;
- Ziele und ausgewählte Methoden des Projektmanagements sowie des Qualitätsmanagements beschreiben.

Lehrstoff:

Logistik:

Aufgabe, Ziele und Bereiche der Logistik, Materialarten.

Materialwirtschaft:

Beschaffungsstrategien (Einzelbeschaffung, Vorratsbeschaffung), Beschaffungsprozess (Bedarfsermittlung, Anfrage, Bestellung, Materialeingang und –verwaltung).

Produktion:

Arbeitsteilung in der Produktion, Fertigungsarten, Fertigungsprinzipien; Aufgaben der Arbeitsvorbereitung, Erzeugnisstruktur, Arbeitsplan, Methoden der Zeitermittlung.

Marketing und Vertrieb:

Markt- und Konkurrenzanalyse, Marketing-Mix, Vertriebsprozess.

Qualitätsmanagement:

Qualitätsmerkmale, Qualitätsprüfung, Inhalte eines betrieblichen Qualitätsmanagementsystems (Normenreihe ISO 9000ff).

-
-
-

Projektmanagement:

Projektziele und Projektphasen (Projektstrukturplan, Projektterminplan, Projektorganisation).

8. Semester – gemäß Stundentafel I.2: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich
Wirtschaft und Betriebstechnik

- Ziele und ausgewählte Methoden des Projektmanagements anwenden.

Lehrstoff:

Projektmanagement:

Projektziele und Projektphasen (Projektstrukturplan, Projektterminplan, Projektorganisation) an einem umfassenden Beispiel aus der betrieblichen Praxis anwenden.

BETRIEBSPRAXIS

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- Aufgaben der beruflichen Praxis aufgrund der bisher erworbenen Kompetenzen übernehmen, diese auch bei unerwarteten Schwierigkeiten und Misserfolgen zielstrebig verfolgen und mit der nötigen Ausdauer zuverlässig und weitgehend selbstständig erledigen;
- die einschlägigen Normen, Sicherheitsvorschriften und Umweltstandards selbstständig berücksichtigen und erforderliche Dokumentationen erstellen;
- sich in die im Beruf üblichen Arbeitsprozesse und Betriebsabläufe eingliedern und die erworbenen organisatorischen Kompetenzen einsetzen;
- Rechte und Pflichten eines Arbeitnehmers und einer Arbeitnehmerin bei der Berufstätigkeit berücksichtigen.

Lehrstoff:

Berufsspezifische Aufgabenstellungen:

Weitgehend selbstständige Anwendungen der erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten bei realitätsnahen beruflichen Aufgabenstellungen in betriebsähnlicher Umgebung und Organisation (Aufgabenstellungen auf NQR Niveau 4, Ziel- und Leistungsvereinbarungen, Arbeitszeiten laut relevanten Kollektivverträgen, Terminvorgaben wie in vergleichbaren Unternehmen, Anwendung von Arbeitnehmerpflichten und Arbeitnehmerrechten, Erkennen und Respektieren von Rollen einer betrieblichen Organisation, regelmäßiges Feedback).

Alternative Pflichtgegenstände

Vertiefung Allgemeinbildung

DEUTSCH UND KOMMUNIKATION

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schüler und Schülerinnen können im

Bereich Zuhören und Sprechen (einschließlich „Reflexion über gesellschaftliche Realität, Konzepte von Realität und kreative Ausdrucksformen“ und „Sprachbewusstsein“)

- mündlichen Darstellungen folgen und sie verstehen, indem sie aktiv zuhören und Kerninformationen entnehmen, verbale, paraverbale und nonverbale Äußerungen verstehen und zielgerichtet einsetzen;
- Sprache im interaktiven Bereich situationsangemessen, partnergerecht und sozial verantwortlich gebrauchen, sachgerecht argumentieren und appellieren;
- Gespräche führen;
- fachspezifische Inhalte präsentieren und Feedback geben.

Bereich Lesen (einschließlich „Reflexion über gesellschaftliche Realität, Konzepte von Realität und kreative Ausdrucksformen“ und „Sprachbewusstsein“)

- unterschiedliche Lesetechniken anwenden;
- Textsorten und ihre strukturellen Merkmale unterscheiden;
- sich mit Texten, Bildern, Filmen und anderen Medien kritisch auseinandersetzen;
- literarische Texte und Sachtexte formal und inhaltlich erschließen;
- ausgewählte kulturelle Strömungen und sozio-kulturelle Zusammenhänge erfassen.

Bereich Schreiben (einschließlich „Reflexion über gesellschaftliche Realität, Konzepte von Realität und kreative Ausdrucksformen“ und „Sprachbewusstsein“)

- Texte unterschiedlicher Intentionen verfassen und spezifische Textmerkmale gezielt einsetzen;
 - eigene und fremde Texte formal und inhaltlich be- und überarbeiten;
 - Schreiben als Hilfsmittel zum Lernen einsetzen.

Lehrstoff:

Bereich Zuhören und Sprechen:

Auditive und audio-visuelle Vermittlung von beruflichen, gesellschaftlichen und literarischen Inhalten, Gesprächsführung, Präsentation mit gezieltem Medieneinsatz, freies Sprechen und Erzählen.

Bereich Lesen:

Methoden der Texterschließung (handlungs- und produktionsorientierte Verfahren), Einführung in ausgewählte kulturelle Strömungen, Stoffe, Themen, Motive in verschiedenen Medien und Kontexten.

Bereich Schreiben:

Einfache Portfolio-Techniken, textbezogene und problembezogene Interpretationen von literarischen Texten und Medientexten mit Bezug zur eigenen Lebenswelt.

ENGLISCH

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

- Die Schülerinnen und Schüler können
- längere Sachinformationen über alltagsbezogene und berufsrelevante Themen in Hör- und Lesetexten verstehen, wenn die Thematik vertraut und die Darstellung klar strukturiert ist sowie dabei die Hauptaussagen und Einzelinformationen erkennen und zusammentragen, um eine bestimmte Aufgabe zu lösen;
 - mündlich und schriftlich Ereignisse, Gefühle und Wünsche ausdrücken, auf Inserate und Anfragen reagieren, Texte, zum Beispiel aus Broschüren, wiedergeben sowie in kurzen zusammenhängenden Sätzen einfache grafische Darstellungen beschreiben;
 - komplexere sprachliche Strukturen sowie Floskeln und Redewendungen, die an Standardsituationen gebunden sind, anwenden;
 - Situationen aus dem persönlichen und beruflichen Alltag relativ flüssig in zusammenhängender Form mündlich und schriftlich beschreiben, Vorlieben, Abneigungen und die eigene Meinung mitteilen sowie Zustimmung und Ablehnung begründen sowie relativ spontan an Gesprächen teilnehmen;
 - durch Konnektoren verbundene, zusammenhängende Texte zu Themen der eigenen Interessens- und Fachgebiete verfassen, Informationen geben und erfragen, Meinungen und Erfahrungen ausdrücken, Begründungen angeben sowie Neuigkeiten mitteilen.

Lehrstoff:

Privater und öffentlicher Themenbereich:

Aktuelle Themen und Themen, die mit den eigenen Interessens- und Fachgebieten in Zusammenhang stehen.

Beruflicher Themenbereich:

Firmen- und Produktpräsentationen, Vorträge und Berichte zu vertrauten Themen, Anfragen und Inserate.

Kommunikationsrelevante Sprachstrukturen und Wortschatz:

Vertiefung des Grund- und Fachvokabulars, Festigung der Sprachstrukturen im Kontext.

Mündliche Kommunikation:

Informelle Gespräche und formelle Besprechungen und Diskussionen, Präsentationen von Produkten und Arbeitsprozessen.

Schriftliche Textsorten und -formate:

Beschreibungen von Produkten und Arbeitsprozessen, Berichte, Vertiefung des formellen Schriftverkehrs.

ANGEWANDTE MATHEMATIK

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester:

Bildungs- und Lehraufgabe:

- Die Schülerinnen und Schüler können im
- Bereich Zahlen und Maße
- mit reellen Zahlen rechnen;
 - unterschiedliche Darstellungsformen interpretieren und anwenden. Bereich Algebra und Geometrie
 - Terme interpretieren und die Mengenbegriffe Grundmenge, Definitionsmenge und Wertemenge auf Terme anwenden;
 - die Winkelfunktionen auf die Berechnung von geometrischen Figuren anwenden; - lineare und quadratische Gleichungen lösen und die Lösungsfälle interpretieren; - Gleichungen höheren Grades mithilfe von Technologie lösen. Bereich Funktionale Zusammenhänge
 - funktionale Zusammenhänge erkennen, eine Funktion aufstellen und deren Gültigkeit überprüfen;
 - Kreisfunktionen darstellen und miteinander verknüpfen. Bereich Analysis
 - den Differentialquotienten als Grenzwert des Differenzenquotienten interpretieren;
 - lineare Näherungen von Funktionen verstehen und erstellen; - den Begriff der Ableitung als Steigung der Tangente interpretieren; - das Integral als Fläche unter einer Kurve interpretieren.

Lehrstoff:

Bereich Zahlen und Maße:

Rechnen in der Menge der reellen Zahlen, Potenzen und Wurzeln.

Bereich Algebra und Geometrie:

Polynome, Bruchterme, Winkelfunktionen, lineare Gleichungen, quadratische Gleichungen, Gleichungen höheren Grades.

Bereich Funktionale Zusammenhänge:

Lineare Funktionen, quadratische Funktionen, Potenzfunktionen, Exponentialfunktionen, Kreisfunktionen.

Bereich Analysis:

Differenzen-, Differentialquotient, Ableitungsregeln, Kurvenuntersuchungen, Integrationsregeln, Anwendungen der Integralrechnung.

Verbindliche Übung

SOZIALE UND PERSONALE KOMPETENZ

1. Klasse (1. und 2. Semester): **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- sich in die Klassengemeinschaft, eine Arbeits- oder Lerngruppe einordnen, Aufgaben und Funktionen übernehmen sowie gemeinsame Ziele festlegen und verfolgen;
- sich im Umgang mit anderen Personen wertschätzend, achtsam und gendergerecht verhalten und das eigene Verhalten sowie das anderer Personen reflektieren;
- das Konfliktverhalten anderer Personen reflektieren und Anzeichen eines entstehenden Konfliktes erkennen;
- ihre eigenen Einstellungen, Haltungen, Gefühle, Werte, Bedürfnisse und Positionen reflektieren sowie ihre Stärken und Schwächen erkennen;
- Methoden zur Stressbewältigung anwenden;
- auf Arbeits- und Lernanforderungen aufgeschlossen und mit adäquater Selbstorganisation reagieren sowie Aufgaben zuverlässig übernehmen;
- Informationen zielorientiert recherchieren, verarbeiten und weitergeben sowie ihr Wissen aus unterschiedlichen Bereichen einbringen und verknüpfen;
- ihr äußeres Erscheinungsbild, ihre Sprache und ihr Benehmen situations- und personengerecht gestalten und reflektieren.

Lehrstoff:

Kennenlern- und Orientierungsphase, die Schule als Lebensraum, Ich/Du/Wir, Erarbeiten von Gemeinsamkeiten und Unterschieden in der Klasse, Umgang mit Vertrauen, Übernehmen von Verantwortlichkeiten im Klassenverband, Erstellen und Einhalten von Regeln zum Zusammenleben im Klassenverband.

Entstehung von Konflikten, Konfliktarten, Regeln zur Konfliktbewältigung.

Gesprächsregeln, erfolgreiches Sprechen mit einfachen Regeln, Ich-Botschaften, Geben und Nehmen von Rückmeldungen (Feedback).

Arbeiten in Lern- und Arbeitsgruppen (Erkennen von Zielen, Teamregeln, Funktionen im Team, Verteilen von Aufgaben, Reflexion der Teamarbeit), Arbeiten und Üben in homogenen und heterogenen Gruppen, Zusammenarbeit von Schülerinnen und Schülern zu Übungszwecken und zur Vorbereitung von Prüfungen.

Persönliche Stärken und Schwächen, Möglichkeiten der Motivation, exemplarisches Lernen bezogen auf die aktuelle Lebenssituation der Schülerin oder des Schülers und die Erfahrungen im beruflichen und sozialen Umfeld.

Erkennen von persönlichen Zielen, Umgang mit Stress und Angst, Strategien zur Stressvermeidung, Aspekte von Bewerbungssituationen.

Grundlagen (Gehirn, Gedächtnis, Lernstile), Arbeits- und Lernorganisation (Arbeitsplatzgestaltung, Zeitplanung, Umgang mit Unterlagen, Methoden zum Üben, Wiederholen und Vorbereiten, Setzen von Lernzielen), exemplarische Übungen zum Umgang mit neuen Informationen (zielorientiertes Beschaffen, Strukturieren, Zusammenfassen, Aufbereiten, Visualisieren und Weitergeben von Informationen).

Bedeutung des äußeren Erscheinungsbildes, Bedeutung von Umgangsformen, Sprach- und Sprechstile, Authentizität, Reflexion des eigenen Auftretens.

2. Klasse:

3. Semester – Kompetenzmodul 3: **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- Konflikte beschreiben, sich konstruktiv mit eigenen und fremden Interessen und Bedürfnissen auseinandersetzen und gemeinsame Lösungen mit anderen für einen Konflikt erarbeiten;
- auf der Sach- und Beziehungsebene angemessen kommunizieren;
- Kommunikationsmedien zielorientiert und adressatengerecht auswählen sowie ihr Kommunikationsverhalten für die jeweiligen Adressaten (auch Bewerbungssituationen) und das gewählte Kommunikationsmedium abstimmen;
- ihr Selbstbild mit Fremdbildern abgleichen;

- Lern- und Arbeitsprozesse planen und organisieren, diese auch bei unerwarteten Schwierigkeiten und Misserfolgen zielstrebig umsetzen und mit der nötigen Ausdauer erledigen.

Lehrstoff:

Exemplarische Reflexionsprozesse (zB zum selbstständigen Umgang mit Verantwortlichkeiten und Regeln des Zusammenlebens), Übungen zum Umgang mit Verschiedenheit in Bezug auf Gender und Diversity.

Kommunikationsmodelle, Übungen zur Argumentation und Diskussion, Körpersprache als Ausdrucksmittel, Kommunikation mit Bildern, Kommunikation mit Medien, Sensibilisieren für zielgruppenorientiertes Sprechen.

Selbst- und Fremdbild, Formulieren von persönlichen Konsequenzen aus einem Feedback.

Gehirngerechtes Arbeiten, Übungen zur Verbesserung der Merkleistung, persönliche Lernstrategien, Bearbeiten fächerübergreifender Informationen.

4. Semester – Kompetenzmodul 4: **Bildungs- und****Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- den eigenen Standpunkt klarlegen und die Standpunkte anderer akzeptieren;
- Gruppenziele festlegen, in unvorhersehbaren Situationen bedarfsgerecht reagieren, ihr eigenes Arbeitsverhalten danach ausrichten, ihre Ressourcen und Kompetenzen in Arbeits- und Lerngruppen einbringen und die Zielerreichung evaluieren;
- die Sinnhaftigkeit von Normen, Regeln und Grenzen erkennen und verstehen sowie die Verantwortung für ihr Handeln übernehmen;
- Entscheidungen für ihren persönlichen Lebensbereich treffen und begründen;
- die Bedeutung gesundheitsbewusster Lebensführung einschätzen und kennen die Gefahren von suchtartigem Konsum;
- ihr Verhalten an die jeweilige soziale Rolle anpassen und mit neuen Rollen und Situationen angemessen umgehen.

Lehrstoff:

Übungen zum konstruktiven Formulieren eigener Standpunkte und Interessen, Konfliktstufen, Lösungsansätze bei Konflikten anhand von Fallbeispielen.

Arbeiten und Üben in Lern- und Arbeitsgruppen (Setzen und Einhalten realistischer Gruppenziele, Erstellen eines Arbeitsplans für das Team, eigenverantwortliches Arbeiten im Team, Reflexion der eigenen Leistung im Team).

Analyse der eigenen Ernährungs-, Entspannungs- und Bewegungsgewohnheiten, Merkmale und Auswirkungen von suchtartigem Verhalten.

Übungen mit unterschiedlichen sozialen Rollen.

PFLICHTPRAKTIKUM**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- die jeweils bis zum Praktikumsantritt im Unterricht erworbenen Kompetenzen im Betrieb umsetzen und dabei die einschlägigen Sicherheitsvorschriften, Normen, Sicherheitsstandards und Umweltstandards berücksichtigen;
- die für die Bearbeitung einer Aufgabenstellung erforderlichen Arbeitsschritte wiedergeben, die Werkzeuge, Geräte und Maschinen des jeweiligen Arbeitsumfeldes handhaben und einschlägige Anleitungen und Unterlagen interpretieren;
- die für das Arbeitsumfeld relevanten Kenntnisse über Arbeitsorganisation und Arbeitsplanung sowie die im Berufsfeld typischen Kommunikationsformen darstellen;

- Aufgaben der beruflichen Praxis zuverlässig und pünktlich übernehmen, diese auch bei unerwarteten Schwierigkeiten und Misserfolgen zielstrebig verfolgen und mit der nötigen Ausdauer erledigen;
- auf neue Anforderungen aufgeschlossen reagieren sowie ihr Wissen aus unterschiedlichen Bereichen einbringen und verknüpfen;
- ihr äußeres Erscheinungsbild, ihre Sprache und ihr Verhalten situations- und personengerecht gestalten und reflektieren;
- sich in Arbeitsprozesse des Unternehmens eingliedern, Aufgaben und Funktionen in einer Gruppe übernehmen, sich zielorientiert und kompetent in Projektteams einbringen und kennen die Bedeutung von Führungs- und Beaufsichtigungsfunktionen in der betrieblichen Praxis. **Hinweise zur Organisation, Vor- und Nachbereitung:**

Das Pflichtpraktikum dient der Verbindung des Unterrichts mit der realen Arbeitswelt und der Einführung der Schülerinnen und Schüler in konkrete betriebliche Realitäten. Die Gesamtdauer des Pflichtpraktikums beträgt mindestens 4 Wochen und ist in der unterrichtsfreien Zeit abzulegen. Bei Bedarf kann das Pflichtpraktikum in mehrere Module von zumindest einwöchiger Dauer gegliedert werden.

Die Schülerinnen und Schüler sind über die Ziele, den Zweck und die Bedeutung des Pflichtpraktikums zu informieren und im Unterricht auf das Pflichtpraktikum vorzubereiten (Bewerbungsschreiben, Bewerbungsgespräche, Arbeitsverhalten, Betriebsrealität, Pflichten und Rechte der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer). Es wird empfohlen, dass die Schülerinnen und Schüler Kompetenzportfolios führen, die im Hinblick auf das Pflichtpraktikum über die bis zum Ende der einzelnen Klassen erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten informieren.

Über jedes Modul des Pflichtpraktikums ist von den Schülerinnen und Schülern ein Praktikumsbericht, in dem die übertragenen Aufgaben, die ausgeübten Tätigkeiten und der Nutzen für die eigene fachliche, soziale und personale Entwicklung darzustellen sind, an die Abteilungsvorständin oder den Abteilungsvorstand (oder an eine Lehrerin oder einen Lehrer, die oder der von der Schulleitung mit dieser Aufgabe betraut ist) zu übermitteln. Der Praktikumsbericht ist mit den Schülerinnen und Schülern zu besprechen, wobei sowohl auf fachbezogene Erfahrungen als auch auf arbeits- und sozialrechtliche sowie betriebssoziologische Fragen einzugehen ist.

Freigegegenstände

ENGLISCH

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- die Hauptinhalte klarer Anweisungen bzw. öffentlicher Ansagen verstehen;
- sich in den meisten Situationen zurechtfinden, denen man üblicherweise auf Reisen in englischsprachigen Ländern begegnet;
- einfache Fragen stellen, sich in fachlichen Gesprächen im Arbeitsumfeld einbringen sowie Briefe und E-Mails schreiben und Notizen zu vertrauten Themen verfassen.

Lehrstoff:

Privater und öffentlicher Themenbereich:

Wohnkultur und Gewohnheiten, Freizeit, Gesundheit und Ernährung.

Beruflicher Themenbereich:

Vorstellen und Bewerben.

Kommunikationsrelevante Sprachstrukturen und Wortschatz:

Vertiefung des Grund- und Fachvokabulars, Festigung der Sprachstrukturen im Kontext.

Mündliche Kommunikation:

Interview, Rollenspiel, monologisches Sprechen, Diskussion.

Schriftliche Textsorten und -formate:

Briefe zu vorhersehbaren Themen aus dem persönlichen Erfahrungsbereich, E-Mail, SMS, Notizen.

6. Semester – Kompetenzmodul 6: **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- die Hauptinhalte klarer Anweisungen bzw. öffentlicher Ansagen verstehen;
- sich in den meisten Situationen zurechtfinden, denen man üblicherweise auf Reisen in englischsprachigen Ländern begegnet;
- in praxisnahen Situationen und bei praktischen Aufgabenstellungen sowohl schriftliche als auch mündliche Kommunikation aufrecht erhalten und ihre Meinung vertreten.

Lehrstoff:

Privater und öffentlicher Themenbereich:

Umwelt und Umweltbewusstsein, Reisen.

Beruflicher Themenbereich:

Branchenspezifische Produkt- und Prozessbeschreibungen.

Kommunikationsrelevante Sprachstrukturen und Wortschatz:

Vertiefung des Grund- und Fachvokabulars, Festigung der Sprachstrukturen im Kontext.

Mündliche Kommunikation:

Interview, Rollenspiel, monologisches Sprechen, Diskussion.

Schriftliche Textsorten und -formate:

Briefe zu vorhersehbaren Themen aus dem beruflichen Erfahrungsbereich, E-Mail, SMS, Notizen.

PROJEKTMANAGEMENT

Bildungs- und Lehraufgabe aller Bereiche und aller Semester:

Die Schülerinnen und Schüler können

- Methoden zur Planung und Organisation von Projekten kennen und anwenden können;
- Notwendigkeit und Vorteile projektorientierten Arbeitens erkennen;
- in der Lage sein, Projektaufgaben und -abläufe zu strukturieren;
- bei der Problemlösung in Gruppenarbeit das Gruppenziel unterstützen, die geeignete Rolle erkennen und übertragene Aufgaben erfüllen können.

Lehrstoff:

3. Klasse:

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

Methoden des Projektmanagements:

Methoden zur Findung, Festlegung und Bewertung von Zielen; Projektorganisation (Teambildung, Funktionen, Verantwortungen); Steuerung und Kontrolle; Kommunikation und Dokumentation (Projektberichte, Präsentationen).

Projektmanagement – Instrumente:

Projektstrukturplan; Projektablaufplan, Termin- und Kostenplan.

Teamarbeit:

Kommunikation im Team, Gesprächs- und Verhandlungsführung; Gruppendynamik; Strategien zur Konfliktlösung.

4. Klasse – Kompetenzmodul 7:

7. Semester:

Anwendungsbezogene Beispiele und Projekte aus dem Fachbereich. 8. Semester – gemäß Studentafel I.2:

Anwendungsbezogene Beispiele und Projekte aus dem Fachbereich.

ENTREPRENEURSHIP

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Innovation

- die Unterschiede einer Idee und Innovation erklären und die Chancen und Risiken einer Innovation abschätzen;
- die einzelnen Phasen eines Produktlebenszyklus beschreiben;
- einige Kreativitäts- und Problemlösungstechniken nennen und anwenden;
- die wesentlichen Aufgaben eines betrieblichen Innovationsmanagements beschreiben.

Lehrstoff:

Begriffe:

Idee, Invention, Innovation.

Produktphasen:

Produktlebenszyklen, S-Kurve, Kondratieff-Zyklen.

Kreativitätstechniken:

Brainstorming, Brainwriting, Morphologie, 6-Hüte-Methode, TRIZ – erfinderisches Problemlösen, Bionik.

Innovationsmanagement:

Prozesse, Methoden, Werkzeuge.

6. Semester – Kompetenzmodul 6: **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Entrepreneurship

- den Begriff Entrepreneurship und die Kompetenzen eines Entrepreneurs bzw. Intrapreneurs beschreiben;
- Ideen für technische Produkte oder Dienstleistungen in ein eigenes Geschäftsmodell überführen;
 - einen Businessplan und ein einfaches Marketing Mix erstellen; - eigene Produktentwicklungen kalkulieren, herstellen und vertreiben. **Lehrstoff:**

Begriffe:

Entrepreneurship, Unternehmertum, Unternehmergeist, Kompetenzen eines Entrepreneurs.

Geschäftsmodell:

Zielgruppen, Kundennutzen, Vertriebskanäle, Kundenbeziehungen, Erlös- und Kostenstruktur, Schlüsselressourcen, -aktivitäten, -partnerschaften.

Businessplan und Marketingkonzept:

Branchen- und Marktanalyse, Marketing-Instrumente für die Umsetzung des Geschäftsmodells.

Gründung eines realen Unternehmens (Junior Company):

Ideenfindung, Teambildung, Berechnung, Skizze/Konstruktion, Produktkalkulation, Finanz- und Ergebnisplanung, Materialbeschaffung, Fertigung, Marketing und Vertrieb.

MITARBEITERFÜHRUNG UND –AUSBILDUNG

3. Klasse:

5. Semester – Kompetenzmodul 5: **Bildung**

und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- die Aufgaben der Führungskraft für die Erreichung der Unternehmensziele erläutern;
- Managementmodelle und Führungsstile beschreiben;
- Konfliktsituationen zwischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erkennen und Lösungsstrategien entwickeln;
- gruppendynamische Prozesse erkennen und analysieren; - Personalentwicklungsmaßnahmen treffen.

Lehrstoff:

Mitarbeiterführung:

Führungsaufgaben, Führungsmethoden und –stile, Motivationstheorien, Managementmodelle.

Personalentwicklung:

Arbeitnehmerschutz, relevante Bestimmungen des Berufsausbildungsgesetzes und des Kinder- und Jugendlichenbeschäftigungsgesetzes.

6. Semester – Kompetenzmodul 6: **Bildung**

und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- die Aufgaben der Führungskraft für die Erreichung der Unternehmensziele erläutern;
- Managementmodelle und Führungsstile beschreiben;
- Konfliktsituationen zwischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erkennen und Lösungsstrategien entwickeln;
- gruppendynamische Prozesse erkennen und analysieren; - Personalentwicklungsmaßnahmen treffen.

Lehrstoff:

Betriebssoziologie:

Gruppendynamik, Rollen, Teamarbeit.

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

Unverbindliche Übungen

BEWEGUNG UND SPORT

Siehe die Verordnung BGBl. Nr. 37/1989 in der jeweils geltenden Fassung.

SPRACHTRAINING DEUTSCH

1. Klasse (1. Semester): **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- die für ihr schulisches Fortkommen und ihre persönliche Entwicklung notwendige Sprachkompetenz erwerben und festigen;
- ihre Kommunikationsfähigkeit in Deutsch verbessern und unterschiedliche alltägliche und aus ihrer Lebenswelt resultierende Sprechakte realisieren;
- Texten relevante Informationen entnehmen und diese für Alltagssituationen und schulische und berufliche Lernkontexte nutzen;
- die Standardsprache schriftlich und mündlich unter Beachtung der Sprachnormen verwenden.

Lehrstoff:

Bereich Sprechen und Zuhören:

Hörverständnistraining, Wortschatzübungen zu Themenbereichen aus Alltag, Lebenswelt und Beruf, Übungen zur phonetisch bewussten Verwendung der Standardsprache.

Bereich Lesen:

Erweiterung der basalen Lesekompetenz anhand verschiedener Texte, lautes gestaltendes Lesen.

Bereich Schreiben:

Training unterschiedlicher Textformen, differenzierte Auswahl problematischer Rechtschreibbereiche und individualisiertes Training, Training und Sicherung der zentralen Sprachstrukturen des Deutschen.

2. Semester:**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- die für ihr schulisches Fortkommen und ihre persönliche Entwicklung notwendige Sprachkompetenz erwerben und festigen;
- ihre Kommunikationsfähigkeit in Deutsch verbessern und unterschiedliche alltägliche und aus ihrer Lebenswelt resultierende Sprechakte realisieren;
- Texten relevante Informationen entnehmen und diese für Alltagssituationen und schulische und berufliche Lernkontexte nutzen;
- die Standardsprache schriftlich und mündlich unter Beachtung der Sprachnormen verwenden.

Lehrstoff:**Bereich Sprechen und Zuhören:**

Erweitertes Hörverständnistraining, phonetisch bewusste Verwendung der Standardsprache.

Bereich Lesen:

Steigerung der Lesekompetenz anhand verschiedener Texte, sinnerfassendes Lesen.

Bereich Schreiben:

Wortschatzübungen zu Themenbereichen aus Alltag, Lebenswelt und Beruf, Sicherung unterschiedlicher Textformen, Training und Sicherung der zentralen Sprachstrukturen des Deutschen, individualisiertes Training normativer Sprachrichtigkeit.

2. Klasse:**3. Semester – Kompetenzmodul 3: Bildungs- und****Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- die für ihr schulisches Fortkommen und ihre persönliche Entwicklung notwendige Sprachkompetenz erwerben und festigen;
- ihre Kommunikationsfähigkeit in Deutsch verbessern und unterschiedliche alltägliche und aus ihrer Lebenswelt resultierende Sprechakte realisieren;
- Texten relevante Informationen entnehmen und diese für Alltagssituationen und schulische und berufliche Lernkontexte nutzen;
- die Standardsprache schriftlich und mündlich unter Beachtung der Sprachnormen verwenden.

Lehrstoff:**Bereich Sprechen und Zuhören:**

Differenziertes Hörverständnistraining, Wege zum freien Sprechen.

Bereich Lesen:

Sicherung der Lesekompetenz anhand verschiedener Texte, Lesetraining (Einsatz von Lesestrategien).

Bereich Schreiben:

Wortschatzübungen zu Themenbereichen aus Alltag, Lebenswelt und Beruf, individualisiertes Training normative Sprachrichtigkeit mit aktuellen Schwerpunktsetzungen, Übungen zum Strukturieren und Argumentieren.

4. Semester – Kompetenzmodul 4: **Bildungs- und**

Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- die für ihr schulisches Fortkommen und ihre persönliche Entwicklung notwendige Sprachkompetenz erwerben und festigen;
- ihre Kommunikationsfähigkeit in Deutsch verbessern und unterschiedliche alltägliche und aus ihrer Lebenswelt resultierende Sprechakte realisieren;
- Texten relevante Informationen entnehmen und diese für Alltagssituationen und schulische und berufliche Lernkontexte nutzen;
- die Standardsprache schriftlich und mündlich unter Beachtung der Sprachnormen verwenden.

Lehrstoff:

Bereich Sprechen und Zuhören:

Gezieltes Hörverständnisstraining, Übungen zum freien Sprechen. Bereich

Lesen:

Sicherung der Lesekompetenz anhand umfangreicherer Texte, Übungen zum Textverständnis.

Bereich Schreiben:

Übungen zum Fachwortschatz, individualisiertes Training normative Sprachrichtigkeit mit aktuellen Schwerpunktsetzungen, vertiefende Übungen zum Strukturieren und Argumentieren.

Förderunterricht

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- fehlende Kenntnisse und Fertigkeiten nachlernen, um dem Unterricht wieder gewinnbringend zu folgen;
- Mängel in der bisherigen Lern- und Arbeitsorganisation erkennen und beseitigen.

Lehrstoff:

Vermittlung, Wiederholung und Festigung des vorauszusetzenden oder des im Lehrplan vorgesehenen Lehrstoffs des jeweiligen Pflichtgegenstandes.