

HÖHERE BUNDESLEHRANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT  
4490 ST. FLORIAN / OBERÖSTERREICH

---

BESCHLUSS  
DES  
SCHULGEMEINSCHAFTSAUSSCHUSSES  
ZUR SCHULAUTONOMIE

Der Schulgemeinschaftsausschuss hat in seiner Sitzung am 29.10.2020 mit den Anwesenheits- und Mehrheitserfordernissen gemäß § 64 Absatz 11 des Schulunterrichtsgesetzes, BGBl. Nr. 472/1986 idgF, beschlossen, dass gemäß § 5 Absatz 1 und 3 des land- und forstwirtschaftlichen Bundesschulgesetzes, BGBl. Nr. 175/1966 idgF, folgende schulautonome Lehrplanbestimmungen im Rahmen des Lehrplanes der

HÖHEREN LEHRANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT

SCHULSCHWERPUNKTE  
PRODUKTIONSMANAGEMENT  
REGIONALMANAGEMENT

5-jährige Regelform  
(BGBl. II Nr. 201/2016 idgF, Anlagen 1 und 1.1)

erlassen werden:

## LEHRPLAN DER HÖHEREN LEHRANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT PRODUKTIONSMANAGEMENT/REGIONALMANAGEMENT

### I. STUDENTAFEL<sup>1</sup>

(Gesamtstundenzahl und Stundenausmaß der einzelnen Unterrichtsgegenstände)

A. Pflichtgegenstände	Wochenstunden					Summe
	Jahrgang					
	I.	II.	III.	IV.	V.	
1. Religion	2	2	2	2	2	10
<b>2. Gesellschaft und Recht</b>						
2.1 Geschichte und Politische Bildung, Recht	-	2	2	3	-	7
<b>3. Sprache und Kommunikation</b>						
3.1 Deutsch <sup>2</sup>	3	4	2	2	2	13
3.2 Englisch	3	2	2	2	2	11
<b>4. Natur- und Formalwissenschaften</b>						
4.1 Angewandte Physik und Angewandte Chemie	5	3	-	-	-	8
4.2 Angewandte Biologie und Ökologie <sup>3</sup>	5	3	-	-	-	8
4.3 Angewandte Mathematik	3	2	2	2	2	11
4.4 Angewandte Informatik	2	2	-	-	-	4
<b>5. Landwirtschaft</b>						
5.1 Pflanzenbau <sup>3 4</sup>	-	3	3	3	4	13
5.2 Nutztierhaltung <sup>3 4</sup>	-	2	3	3	4	12
5.3 Biologische Landwirtschaft	-	-	2	-	-	2
5.4 Forstwirtschaft	-	-	3	-	-	3
5.5 Landtechnik und Bauen <sup>3</sup>	-	-	3	4	4	11
5.6 Ländliche Entwicklung	-	-	-	-	2	2
5.7 Forschung und Innovation	-	-	-	1	-	1
5.8 Laboratorium	2	2	-	-	-	4
5.9 Landwirtschaftliches Praktikum	4	4	3	2	-	13
5.10 Alternativer Pflichtgegenstand	-	-	-	-	2	2
5.10a Nachwachsende Rohstoffe und erneuerbare Energie <sup>10</sup>						
5.10b Lebensmittelverarbeitung und bäuerliche Direktvermarktung <sup>11</sup>						
5.11 Alternativer Pflichtgegenstand	-	-	2	-	-	2
5.11a Obstbau <sup>12</sup>						
5.11b Gemüsebau <sup>13</sup>						
<b>6. Wirtschaft und Unternehmensführung, Personale und soziale Kompetenzen</b>						
6.1 Wirtschaftsgeografie und Globale Entwicklung, Volkswirtschaft	3	2	-	-	-	5
6.2 Betriebswirtschaft und Rechnungswesen <sup>3 5</sup>	-	2	3	5	4	14
6.3 Projekt- und Qualitätsmanagement	-	-	2	1	-	3
6.4 Alternativer Pflichtgegenstand	-	-	-	3	2	5
6.4a Produktionsmanagement <sup>14</sup>						
6.4b Regionalmanagement <sup>15</sup>						
7. Bewegung und Sport	2	2	2	2	-	8
<b>B. Alternative Pflichtgegenstände</b>	-	-	2	2	2	6
Zweite lebende Fremdsprache <sup>6 7</sup>						
Landwirtschaft – Spezialgebiete <sup>3 8</sup>						
<b>Gesamtwochenstundenzahl</b>	34	37	38	37	32	178
<b>C. Pflichtpraktikum</b>						
Abschnitt I: 4 Wochen zwischen II. und III. Jahrgang						
Abschnitt II: 14 Wochen zwischen III. und IV. Jahrgang						
Abschnitt III: 4 Wochen zwischen IV. und V. Jahrgang						

<b>D. Freigegegenstände</b>						
Konversation in lebenden Fremdsprachen	2	2	2	2	2	10
Zweite lebende Fremdsprache	-	-	2	2	2	6
Computerunterstützte Textverarbeitung	2	-	-	-	-	2
<i>Bienenkunde</i>	-	2	-	-	-	2
<i>Jagd und Fischerei</i>	-	-	-	2	-	2
Qualitätsmanagement	-	-	-	-	2	2
Bewegung und Sport	-	-	-	-	2	2
<b>E. Unverbindliche Übungen</b>						
Musikerziehung	2	2	2	2	2	10
Bewegung und Sport	2	2	2	2	2	10
Lerntechnik und Teambildung	2	-	-	-	-	2
<i>Schülerinnen- und Schülergenossenschaften</i>	-	2	2	2	-	6
<b>F. Förderunterricht<sup>9</sup></b>						
Deutsch						
Englisch						
Angewandte Mathematik						
Betriebswirtschaft und Rechnungswesen						

- 
- 1 Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen kann von der Studentafel im Rahmen des Abschnittes III der Anlage I abgewichen werden.
- 2 Im II. oder III. Jahrgang mit Übungen in elektronischer Datenverarbeitung im Ausmaß von höchstens einer Wochenstunde von der Gesamtwochenstundenzahl.
- 3 Mit Übungen.
- 4 Inklusive biologischer Produktion.
- 5 Inklusive Übungsfirmen.
- 6 Sechs Wochenstunden wahlweise mit „Landwirtschaft - Spezialgebiete“.
- 7 In Amtsschriften ist die Bezeichnung der zweiten lebenden Fremdsprache in Klammern anzuführen.
- 8 Sechs Wochenstunden wahlweise mit „Zweite lebende Fremdsprache“.
- 9 Als Kurs für einen oder mehrere Jahrgänge – jedoch jeweils für dieselbe Schulstufe – gemeinsam durch einen Teil des Unterrichtsjahres im I. bis IV. Jahrgang. Der Förderunterricht kann bei Bedarf je Unterrichtsjahr und Jahrgang bis zu zweimal für jeweils höchstens 16 Unterrichtseinheiten eingerichtet werden, die jeweils innerhalb möglichst kurzer Zeit anzusetzen sind.
- 10 Zwei Wochenstunden wahlweise mit „Lebensmittelverarbeitung und Bäuerliche Direktvermarktung“.
- 11 Zwei Wochenstunden wahlweise mit „Nachwachsende Rohstoffe und Erneuerbare Energie“.
- 12 Zwei Wochenstunden wahlweise mit „Gemüsebau“.
- 13 Zwei Wochenstunden wahlweise mit „Obstbau“.
- 14 Fünf Wochenstunden wahlweise mit „Regionalmanagement“.
- 15 Fünf Wochenstunden wahlweise mit „Produktionsmanagement“.

## II. ALLGEMEINES BILDUNGSZIEL, DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE, SCHULAUTONOME LEHRPLANBESTIMMUNGEN UND LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

### ALLGEMEINES BILDUNGSZIEL

Die höheren land- und forstwirtschaftlichen Lehranstalten dienen im Rahmen der Aufgabe der österreichischen Schule (§§ 2 und 9 Land- und forstwirtschaftliches Bundesschulgesetz) dem Erwerb höherer allgemeiner und fachlicher Bildung, die zur Ausübung einer gehobenen Berufstätigkeit auf land- und forstwirtschaftlichem oder verwandtem Gebiet befähigt und zur Universitätsreife führt.

Diesem zweifachen Bildungsauftrag entsprechend sind in den Lehrplänen für die einzelnen Fachrichtungen der Höheren land- und forstwirtschaftlichen Lehranstalten neben den allgemeinbildenden Pflichtgegenständen fremdsprachliche, mathematische, naturwissenschaftliche, fachtheoretische, praktische, wirtschaftliche und rechtliche Pflichtgegenstände sowie Pflichtpraktika vorgesehen (§ 17 land-

und forstwirtschaftliches Bundesschulgesetz). Im Rahmen dieser Pflichtgegenstände erwerben die Schülerinnen und Schüler

- das für weiterführende Studien und für die eigenständige Weiterbildung erforderliche vertiefte, allgemeine und konzeptionelle Wissen sowie spezielle Kenntnisse und das zur Berufsausübung erforderliche Verständnis von Fachtheorie und Fachpraxis (Fachkompetenz);
- ein breites Spektrum von kognitiven und praktischen Fähigkeiten, um sich Informationen zu verschaffen und neues Wissen selbstständig anzueignen, um Phänomene und Prozesse zu analysieren, um mit praxisüblichen Verfahren kreative Eigenleistungen für Problemlösungen zu erreichen und um Entscheidungen herbeizuführen (Methodenkompetenz);
- die Fähigkeit, Sachverhalte adressatenbezogen darzustellen, eigene Lern- und Arbeitsprozesse auch unter nicht vorhersehbaren Bedingungen zu steuern und zu beaufsichtigen sowie Verantwortung für die Überprüfung und Entwicklung der eigenen Leistung und der Leistung anderer Personen zu übernehmen (Soziale und Personale Kompetenz);
- die Kompetenz, Sachverhalte des Alltags- und Berufslebens in Deutsch und mindestens einer Fremdsprache in Wort und Schrift auszudrücken, zu argumentieren und situationsadäquat zu kommunizieren;
- durch integriertes Fremdsprachenlernen insbesondere im Fachbereich (Content and Language Integrated Learning – CLIL) das für das selbstständige und unselbstständige Berufsleben erforderliche Sprachwissen und die Fähigkeit der korrekten Sprachanwendung (Fremdsprachenkompetenz).

Die Absolventinnen und Absolventen der höheren land- und forstwirtschaftlichen Lehranstalten verfügen im Besonderen über

- umfassende und spezialisierte Kenntnisse und Fertigkeiten in den Handlungsfeldern der Land- und Forstwirtschaft und deren Fachdisziplinen einschließlich der Informationstechnologie;
- umfassende Kenntnisse von produktions-, verarbeitungs- und softwaretechnische Methoden und praktische Fertigkeiten zur Lösung von Aufgaben der Ingenieurpraxis; sie können unter Beachtung der jeweiligen Voraussetzungen und Grenzen ihrer Einsatzmöglichkeiten auswählen und damit Ergebnisse und Lösungen erzielen;
- betriebs-, volks- und globalwirtschaftliche Kenntnisse und besitzen die Fähigkeit zum unternehmerischen Denken und Handeln (Entrepreneurship); sie können die Anliegen der Menschen im ländlichen Raum erkennen und die Wertschöpfung nachhaltig entwickeln sowie die Rechtsvorschriften der Berufspraxis anwenden;
- ein breites Basiswissen in den Naturwissenschaften sowie ein umfassendes Qualitätsbewusstsein für Produkte und Prozesse; sie können ressourcen- und verantwortungsbewusst unter Beachtung ökonomischer, ökologischer und sozialer Gesichtspunkte handeln;
- Kenntnisse für politische Prozesse auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene und sind den Werten der Demokratie verbunden; sie erkennen die Bedeutung des friedlichen Zusammenlebens von Bevölkerungsgruppen und Nationen, der Förderung von Benachteiligten in der Gesellschaft sowie des Schutzes der Umwelt und des ökologischen Gleichgewichts;
- ein Orientierungswissen in den geistes- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen, das sie befähigt, sich kritisch mit relevanten Themen der Gesellschaft und Umwelt auseinander zu setzen und durch ihre Mitwirkung Zugang zu den Werten zu finden, die die Lebens- und Arbeitswelt der Land- und Forstwirtschaft geprägt haben; sie können am öffentlichen Geschehen und regionalen Kulturleben teilhaben;
- ein Basiswissen zur Interkulturalität in einer globalisierten Welt; sie sind sich der eigenen kulturellen Identität bewusst und können diese und andere Kulturen miteinander in Beziehung setzen sowie andere Individuen und deren Sichtweisen, Werthaltungen und Verhaltensweisen geschlechtersensibel wahrnehmen, verstehen und damit wertschätzend umgehen;
- umfassende Kenntnisse, um marktadäquate Leistungen zu erbringen; sie können Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verantwortlich führen, sind befähigt, Projekte zu planen und zu leiten, innovative Lösungen im jeweiligen Fachbereich zu erarbeiten, komplexe fachliche oder berufliche Tätigkeiten – auch unter nicht vorhersehbaren wechselnden Rahmenbedingungen – in einem spezifischen Fachbereich zu beaufsichtigen und zu steuern sowie Entscheidungsverantwortung zu übernehmen;
- ein Basiswissen, um komplexe soziale Situationen wahrzunehmen, sich mit dem eigenen Handeln und dem Handeln anderer kritisch und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen, Aufgaben im Lern- und Arbeitsumfeld selbstständig und im Team auszuführen, zur Entwicklung der eigenen Potenziale und der anderer Menschen beizutragen sowie Arbeitsprozesse zu koordinieren und zu leiten.

## **LERNERGEBNISSE DER LEHRPLANBEREICHE UND EINZELNER PFLICHTGEGENSTÄNDE**

### **LERNERGEBNISSE IM LEHRPLANBEREICH GESELLSCHAFT UND RECHT**

Die Absolventinnen und Absolventen können im Pflichtgegenstand **Geschichte und Politische Bildung, Recht** die Bedeutung und die Wechselwirkungen von Kultur, Gesellschaft, Wirtschaft und Recht analysieren und interpretieren.

Sie können

- die Grundlagen und Ziele der historischen Arbeit erläutern, historische Methoden anwenden, historische Ereignisse Epochen zuordnen sowie die Bedeutung historisch politischer Entwicklungen und Konflikte für die Gegenwart erfassen und erläutern;
- zu aktuellen gesellschaftlichen Entwicklungen Stellung nehmen, die Strukturen und Funktionsweisen des österreichischen politischen Systems erklären und sich aktiv auf Basis der Bürger- und Menschenrechte am politischen Geschehen beteiligen;
- den Beitrag der Medien zur Politikgestaltung einschätzen und politikrelevante Medienerzeugnisse auf ihre Intentionen hin kritisch untersuchen;
- einfache Rechtsfragen aus Sicht der Betriebsleiterin und des Betriebsleiters, der Arbeitnehmerin und des Arbeitnehmers sowie der Konsumentin und des Konsumenten klären;
- die wesentlichen Bestimmungen des Arbeits- und Gewerbebereichs erläutern und im beruflichen Umfeld einsetzen sowie die grundlegenden Rechtsvorschriften und Bestimmungen der fachrichtungsbezogenen Rechtsbereiche anwenden.

### **LERNERGEBNISSE IM LEHRPLANBEREICH SPRACHEN UND KOMMUNIKATION**

Die Absolventinnen und Absolventen erwerben im Pflichtgegenstand **Deutsch** grundlegende Kenntnisse in den Fertigkeiten Lesen, Sprechen, Zuhören und Schreiben, die nicht nur Grundlagen für eine Beherrschung der Unterrichtssprache auf hohem Niveau sind, sondern auch die Bereiche Kunst und Kultur nahebringen.

Sie können

- die Sprache situationsangemessen gebrauchen, indem sie sich konstruktiv an Gesprächen und Diskussionen beteiligen sowie passende Gesprächsformen in allen Sprechsituationen anwenden;
- Texte formal und inhaltlich erschließen und analysieren, die grundlegenden Sprachnormen anwenden; sie verfügen über einen umfassenden Wortschatz;
- Texte mit unterschiedlicher Intention verfassen und die jeweils spezifischen Textmerkmale gezielt einsetzen;
- Texte redigieren sowie grundlegende wissenschaftliche Arbeitstechniken anwenden;
- zum Spannungsfeld von Individuum, Gesellschaft, Politik und Wirtschaft Stellung nehmen sowie gesellschaftliche Phänomene zu Interessen und Wertvorstellungen in Beziehung setzen.

Durch die intensive Beschäftigung mit Kunst und Kultur können sie zu künstlerischen, insbesondere literarischen Werken und Erscheinungen Stellung nehmen (literarische Rezeptionskompetenz) sowie Darstellungs- und Vermittlungsmöglichkeiten unterschiedlicher Medien bewerten (Medienkompetenz).

Die Absolventinnen und Absolventen können im Pflichtgegenstand **Englisch** auf dem Niveau des Independent Users B2 gemäß GER (Empfehlung des Ministerkomitees des Europarates an die Mitgliedstaaten Nr. R (98) 6 vom 17. März 1989 zum Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen situationsadäquat kommunizieren.

Sie können

- die Fertigkeiten Hören, An Gesprächen teilnehmen, Zusammenhängend sprechen, Lesen und Schreiben vernetzt anwenden;
- die Fremdsprache dem Niveau entsprechend fließend, korrekt und wirkungsvoll einsetzen, die Fachsprache verstehen und sich in den für das Fachgebiet wesentlichen Bereichen schriftlich und mündlich praxisgerecht ausdrücken; sie können sich angemessen auf die jeweiligen Adressatinnen und Adressaten beziehen.

Sie zeigen interkulturelle Kompetenz, indem sie sich der wesentlichen Gemeinsamkeiten und Unterschiede der eigenen und anderer Kulturen bewusst sind; sie können Unterschiede reflektieren und in beruflichen Situationen nutzen.

Die Absolventinnen und Absolventen können im Alternativen Pflichtgegenstand **Zweite lebende Fremdsprache** auf dem Niveau A2 gemäß GER (Empfehlung des Ministerkomitees des Europarates an die Mitgliedstaaten Nr. R (98) 6 vom 17. März 1989 zum Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen) in vertrauten Situationen kommunizieren.

Sie können

- die Fertigkeiten Hören, An Gesprächen teilnehmen, Zusammenhängend sprechen, Lesen und Schreiben vernetzt anwenden;
- dem Niveau entsprechend in einfacher Form ohne Vorbereitung an vertrauten Gesprächen teilnehmen sowie Sachverhalte im Rahmen des eigenen Interessens- und Fachgebietes beschreiben und präsentieren und sich in den für das Fachgebiet wesentlichen Bereichen der berufsbezogenen schriftlichen Kommunikation praxisgerecht ausdrücken.

### **LERNERGESBNISSE IM LEHRPLANBEREICH NATUR- UND FORMALWISSENSCHAFTEN**

Die Lernergebnisse der **Angewandten Physik und Angewandten Chemie** sowie der **Angewandten Biologie und Ökologie** beinhalten grundlegende Kenntnisse der Fakten, Gesetze und Methoden. Sie bilden eine solide Grundlage für die fachspezifische Ausbildung und befähigen die Absolventinnen und Absolventen, sich kritisch mit relevanten Themen der Gesellschaft auseinander zu setzen und für den Schutz der Umwelt und des ökologischen Gleichgewichtes beizutragen.

Sie können

- Vorgänge und Erscheinungsformen in der Natur und in der Land- und Forstwirtschaft beobachten, bewerten und beschreiben und die Ergebnisse auf Plausibilität prüfen;
- die in den Naturwissenschaften häufig gebrauchten physikalischen und chemischen Größen nennen, ihre Bedeutung erklären und typisch in der Praxis auftretende Werte angeben;
- die grundlegenden Fachbegriffe, die Symbole und die Formelsprache der Chemie anwenden und damit chemische Reaktionen darstellen;
- mit Hilfe von Atommodellen und mit dem Periodensystem der Elemente den Übergang vom Mikro- zum Makrokosmos nachvollziehen;
- Stoffkreisläufe der Ökosphäre und die wesentlichen Parameter der Umweltbewertung identifizieren sowie einfache Luft-, Boden- und Wasseruntersuchungen planen und durchführen;
- Schadstoffe, die durch anthropogenen Einfluss entstanden sind, den Verursachern zuordnen sowie Maßnahmen zur Schadstoffvermeidung und -verringern nennen;
- ausgewählte Ökosysteme im Freiland erkunden, vergleichen und relevante Umweltfaktoren bestimmen sowie den Zusammenhang von Artenvielfalt und Stabilität in Ökosystemen erklären;
- die Konsequenzen von naturwissenschaftlichen Ergebnissen in Bezug auf Nachhaltigkeit und gesellschaftliche Verantwortung abschätzen und daraus Schlussfolgerungen für ihr Handeln ziehen, darstellen und begründen.

Die Lernergebnisse der **Angewandten Mathematik** zielen auf die Schaffung der theoretischen Grundlagen für die jeweiligen Fachgegenstände ab.

Die Absolventinnen und Absolventen können zur Bearbeitung von Problemstellungen die erforderlichen Begriffe und Methoden anwenden, Sachverhalte beschreiben und analysieren. Sie können Vorgänge und Erscheinungsformen mittels Formeln, Größen und Einheiten beschreiben und durch einfache Modelle darstellen und erläutern.

Sie können

- in den Bereichen „Zahlen und Maße“, „Algebra und Geometrie“, „Funktionale Zusammenhänge“ sowie „Analysis“ operieren, Ergebnisse im Kontext interpretieren, dokumentieren und fachlich argumentieren sowie den Transfer in andere Bereiche durchführen;
- im Bereich „Stochastik“ ein geeignetes Modell der Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung finden sowie statistische Methoden und Verfahren einsetzen, Ergebnisse und Zusammenhänge interpretieren und in der Fachsprache argumentieren;
- im Bereich der „Wirtschafts- und Finanzmathematik“ mit Modellen der Kosten- und Preistheorie umgehen, sie erklären und Berechnungen zu Nachfrage, Erlös, Gewinnanalyse, Grenz- und Stückkosten durchführen sowie die Ergebnisse interpretieren und dokumentieren;
- in allen Bereichen elektronische Hilfsmittel und webgestützte mathematische Technologien situationsgerecht einsetzen.

Die Lernergebnisse der **Angewandten Informatik** befähigen die Absolventinnen und Absolventen, moderne Informationstechnologien sicher und kompetent im beruflichen Alltag anzuwenden und an den technologischen Entwicklungen einer vernetzten Gesellschaft teilzuhaben.

Sie können

- im Bereich der „Informationssysteme“ Betriebssysteme konfigurieren, Standardsoftware installieren und Netzwerkressourcen nutzen sowie gesetzliche Rahmenbedingungen und Datensicherheit berücksichtigen;
- im Bereich „Publikation und Kommunikation“ Dokumente unterschiedlicher Formate on- und offline nutzen, erstellen und publizieren sowie das Internet nutzen und über das Netz kommunizieren;
- Bilder erzeugen, bearbeiten und in verschiedenen Formaten speichern sowie bedarfsspezifisch auswählen;
- im Bereich „Tabellenkalkulation“ mit geeigneten Funktionen Berechnungen durchführen, Diagramme erstellen und Datenbestände auswerten;
- im Bereich „Datenbanken“ in Datenbanksystemen Tabellen, Abfragen, Formulare und Berichte erstellen.

### **LERNERGEBNISSE IM LEHRPLANBEREICH WIRTSCHAFT UND UNTERNEHMENSFÜHRUNG, PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZEN**

Die Absolventinnen und Absolventen können im Pflichtgegenstand **Wirtschaftsgeografie und Globale Entwicklung, Volkswirtschaft** die Geofaktoren sowie deren Wirkungsgefüge, die Ziele der Nachhaltigkeit sowie Nutzungskonflikte und Ökokrisen erläutern.

Sie können

- wesentliche geografische Gliederungsmodelle sowie unterschiedliche raumorientierte Entwicklungskonzepte erklären und digitale Informationssysteme einsetzen;
- die Folgen der Globalisierung auf ökologische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Systeme beurteilen;
- grundlegende volkswirtschaftliche Grundbegriffe erklären und verschiedene Wirtschaftssysteme vergleichen sowie volkswirtschaftliche Zusammenhänge analysieren;
- Veränderungsprozesse der Wirtschaftsräume und deren wirtschaftliche, soziale und ökologische Auswirkungen beurteilen;
- die Grundfreiheiten der Europäischen Union sowie die wesentlichen Konvergenzen und Divergenzen erläutern.

Die Absolventinnen und Absolventen können im Pflichtgegenstand **Betriebswirtschaft und Rechnungswesen** die Struktur des Jahresabschlusses beschreiben, aus betriebswirtschaftlichen Kennzahlen Schlussfolgerungen ziehen, eine einfache Einnahmen-Ausgabenrechnung durchführen und die Ergebniswirksamkeit von einfachen Geschäftsfällen auf den Jahresabschluss beurteilen.

Sie können

- die wichtigsten Kostenbegriffe erläutern, mit vorgegebenen Daten Kalkulationen durchführen, Deckungsbeiträge ermitteln sowie deren Bedeutung für unternehmerische Entscheidungen beurteilen;
- die verschiedenen Erscheinungsformen der Ertragssteuern erläutern, das System der Umsatzsteuer erklären und eine vorsteuergerechte Rechnung erstellen;
- die wesentlichen Arten der Unternehmensfinanzierung erläutern, einen einfachen Liquiditätsplan erstellen sowie die gesetzlichen Personalnebenkosten und den Aufbau einfacher Lohn- und Gehaltsabrechnungen erklären;
- im Bereich „Entrepreneurship“ den Prozess einer Unternehmensgründung erläutern und die Funktionsweise der Marketing-Instrumente erklären;
- die wesentlichen Unternehmensbereiche und Abläufe im Unternehmen charakterisieren sowie die Stärken und Schwächen der einzelnen Organisationsformen beschreiben;
- die unterschiedlichen Motivationstheorien erklären, verschiedene Führungsstile vergleichen und diese situationsbezogen einsetzen;
- in ihren verschiedenen Rollen verantwortungsbewusst agieren und die Konsequenzen ihres Handelns einschätzen und reflektieren;

- durch die erworbene Sozial- und Personalkompetenz Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wertschätzend führen und in betriebliche Prozesse integrieren.

Die Absolventinnen und Absolventen können im Pflichtgegenstand **Projekt- und Qualitätsmanagement** Teilbereiche eines Qualitätsmanagementsystems für ein Unternehmen planen, die Dokumentation erstellen sowie die Bedeutung von Audits und Qualitätszertifikaten erläutern.

Sie können

- Qualitäts- und Hygienemaßnahmen zur Erzielung eines höchstmöglichen Maßes an Produktsicherheit und Qualität für die Konsumentinnen und Konsumenten implementieren;
- Rohstoffe der Zwischen- und Endproduktion sowie alle mit der Herstellung verbundenen Prozesse und Anlagen aus technologischer, wirtschaftlicher und ökologischer Sicht mit dem Ziel der Gewährleistung der Produktsicherheit betrachten;
- Projekte in Teams planen, umsetzen, dokumentieren und anhand von Ergebnissen evaluieren.

## **LERNERGEBNISSE IM LEHRPLANBEREICH LANDWIRTSCHAFT**

Die Absolventinnen und Absolventen der höheren Lehranstalt für **Landwirtschaft** können im Pflichtgegenstand **Pflanzenbau**

- die pflanzliche Nahrungs- und Futtermittel-, Energie- und Rohstoffproduktion sowie die Kulturlandschaftspflege entsprechend den gültigen Standards planen und ausführen;
- Boden- und Pflanzenanalysen sowie Dünge-, Fruchtfolge und Bodennutzungspläne erstellen und bei Bedarf den sachgerechten Einsatz von Pflanzenschutzmitteln umsetzen.

Sie können im Pflichtgegenstand **Nutztierhaltung**

- die Züchtung von Nutztieren, die artgerechte Haltung, die Tiergesundheit und den Tiertransport nach Berücksichtigung ökologischer und ethischer Prinzipien planen und sachgerecht nach den gültigen Standards ausführen.

Sie können im Pflichtgegenstand **Biologische Landwirtschaft**

- die Bedeutung für die Erhaltung einer intakten Umwelt und die Versorgung mit gesunden und qualitativ hochwertigen Lebensmitteln einschätzen und die Produktionsrichtlinien darstellen.

Sie können im Pflichtgegenstand **Landtechnik und Bauen**

- landwirtschaftliche und technische Einrichtungen planen, optimal einsetzen, Reparatur- und Wartungsarbeiten durchführen und hinsichtlich Funktion und Eignung beurteilen.

Sie können agrarische Rohstoffe nach Qualitäts- und Hygienestandards verarbeiten sowie veredeln und dabei den aktuellen Stand der Technologie in der Landwirtschaft einsetzen.

## **ALLGEMEINE DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE**

### **Lehr- und Lernziele:**

Grundlage für die Unterrichtsplanung sind das allgemeine Bildungsziel sowie die Bildungs- und Lehraufgaben und die Lehrstoffe der einzelnen Unterrichtsgegenstände. Der Unterricht ist auf Lernergebnisse hin ausgerichtet und so zu konkretisieren, dass aktuelle Herausforderungen in der Gesellschaft, Wirtschaft, Wissenschaft und Kultur berücksichtigt werden können. Es sind Werthaltungen, Einstellungen und kreative Fähigkeiten zu fördern, um bestehende und zukünftige kulturelle, gesellschaftliche und technische Entwicklungen in der Land- und Forstwirtschaft innovativ gestalten zu können. Die einzelnen Lehrplaninhalte sind den schulspezifischen Zielsetzungen gemäß zu gewichten und auf regionale Besonderheiten ist Bedacht zu nehmen.

Die lernergebnisorientierte Formulierung der Bildungs- und Lehraufgabe ermöglicht die Einordnung in das Qualifikationsprofil des Nationalen und Europäischen Qualifikationsrahmen.

Die im Lehrplan angeführten zu erreichenden Bildungs- und Lehraufgaben der Unterrichtsgegenstände sind über die Schulstufen systematisch, vernetzend und nachhaltig aufzubauen. Die Reflexion ist als zentrales Instrument für Lehr- und Lernprozesse in allen Unterrichtsgegenständen zu fördern.

In der Umsetzung der Bildungs- und Lehraufgaben ist der Erarbeitung von grundlegenden Erkenntnissen und Fertigkeiten der Vorzug gegenüber oberflächlicher Vielfalt zu geben. Diese Grundhaltung erfordert unter anderem exemplarisches Lehren und Lernen. Bei der Erreichung des allgemeinen Bildungsziels ist von der Vorbildung der Schülerinnen und Schüler auszugehen sowie eine praxisnahe Unterrichtsgestaltung anzustreben.



Die Anpassung des Unterrichts an den aktuellen Stand der Land- und Forstwirtschaft, Technik und Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur und Wissenschaft verlangt, dass die Lehrenden ihre fachlichen und didaktischen Kompetenzen stets eigenverantwortlich weiterentwickeln.

Für den situationsadäquaten Einsatz von Sprache – insbesondere der Unterrichtssprache – und deren Weiterentwicklung in Wort und Schrift sind alle Lehrkräfte verantwortlich.

Um gesellschaftlichen und globalen Entwicklungen Rechnung zu tragen, sind berufsspezifische Kompetenzen in Verbindung mit sprachlichen Kompetenzen zu sehen. Interkulturelles Lernen soll die Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler zur sozialen Interaktion mit Angehörigen anderer Kulturen verbessern. Das Prinzip interkulturellen Lernens 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 Entwicklung der sozialen und personalen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler ist in allen Unterrichtsgegenständen, vor allem bei gruppen- und projektorientierten Unterrichtsformen, besonderes Augenmerk zu schenken. Konstruktive Rückmeldungen sowie eine gezielte Steuerung der gruppendynamischen Prozesse sollen diese Entwicklung fördern.

Für die Vorbereitung auf die Diplomarbeit sind auf die Methoden der wissenschaftlichen Informationsgewinnung, eine Einführung in die Grundzüge des wissenschaftlichen Arbeitens und eine korrekte Zitierweise von schriftlichen Quellen in allen betroffenen Unterrichtsgegenständen zu achten.

#### **Unterrichtsqualität:**

Die Schülerinnen und Schüler stehen als Persönlichkeiten im Mittelpunkt. Ein wertschätzender und fördernder Umgang aller Beteiligten ist Grundvoraussetzung für das Gelingen von Unterricht. Eine Kultur der offenen Rückmeldung ist anzustreben. Formen des gegenseitigen Unterstützens durch Schülerinnen und Schüler sollen Lern- und Reflexionsprozesse fördern.

Die Qualität des Unterrichts sowie die systematische Förderung der Kompetenzen sind zentrale Themen der Schulentwicklung. Qualitätsziele auf Schul- und Bundesebene unterstützen die Weiterentwicklung der Qualität des Unterrichts. Bei der Unterrichtsgestaltung und Unterrichtserteilung ist auf die Grundprinzipien Prozessorientierung, systematische Evaluation und kontinuierliche Verbesserung besonders zu achten. Die Ziele des Unterrichts, Formen der Leistungsfeststellung und Kriterien der Leistungsbeurteilung sind allen Lernenden transparent zu machen.

#### **Unterrichtsplanung:**

Zur Erreichung des Bildungsziels und bei den didaktischen Planungen ist von der Vorbildung und den individuellen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler auszugehen. Durch forschendes und entdeckendes Lernen sollen alle Fähigkeiten und Fertigkeiten der Schülerinnen und Schüler gleichermaßen angeregt und gefördert werden. Die Unterrichtsmethoden sind so zu wählen, dass das Interesse und die Motivation der Schülerinnen und Schüler gesteigert werden kann. Prinzipiell sind Methodenvielfalt sowie Lehr- und Lernformen anzustreben, welche die Schülerinnen und Schüler zu Problemlösungskompetenz befähigen und vermehrt zu eigenständiger und selbstverantwortlicher Arbeitsweise hinführen.

Die Schülerinnen und Schüler sind in allen Unterrichtsgegenständen ihren Fähigkeiten gemäß zu fördern und zu fordern. Dazu tragen Unterrichtsformen bei, die von den Stärken und Ressourcen der Schülerinnen und Schüler ausgehen. Die Möglichkeiten individueller Fördermaßnahmen sollen verstärkt in Anspruch genommen werden. Dabei sind, nach Erfordernis, Informationsfeststellungen (Lernstandserhebungen, Lernfortschrittsanalysen) einzusetzen. Unterrichtskonzepte, in denen die Schülerinnen und Schüler ihre eigenen Lernwege dokumentieren und reflektieren können, wie beispielsweise Portfoliotechniken, unterstützen die Entwicklung zu selbstständigem Lernen und Arbeiten.

Praxisorientierte Aufgabenstellungen sowie problem- und handlungsorientierter Unterricht (zB Durchführung von Projekten, Fallstudien, Simulationen) führen die Schülerinnen und Schüler – einzeln und im Team – zu logischem, kreativem und vernetztem Denken, zu genauem und ausdauerndem Arbeiten sowie zu verantwortungsbewusstem Entscheiden und Handeln. Dabei sollen neben der Vermittlung von Expertenwissen individuelle und selbstgesteuerte Lernprozesse ermöglicht und beratend begleitet werden. Die Lehrenden sind in diesem Prozess Wissensvermittlerinnen und Wissensvermittler sowie Lernbegleiterinnen und Lernbegleiter gleichermaßen.

Die zeitliche und inhaltliche Abstimmung der Lehr- und Lernziele zwischen den Unterrichtsgegenständen erfordert regelmäßige pädagogische Beratungen und die Koordination aller Lehrenden. Offene Lehr- und Lernformen sowie projektorientiertes Arbeiten und integriertes Fremdsprachenlernen sind zu forcieren.

**Unterrichtstechnologie:**

Zur Optimierung der Unterrichtsqualität und des Unterrichtsertrags sollen unterschiedliche Medien eingesetzt werden, um den Lernprozess zu unterstützen und die für den beruflichen Alltag erforderliche Präsentations- und Medienkompetenz aufzubauen. Der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien sowie die Verwendung fachspezifischer Software sind daher in allen Unterrichtsgegenständen anzustreben. Der zweckmäßige Einsatz von Wörterbüchern und anderer Korrekturhilfen, von Nachschlagewerken, Gesetzestexten, Formelsammlungen, elektronischen Medien sowie weiterer in der Praxis üblicher Informationsträger ist sowohl im Unterricht als auch bei Leistungsfeststellungen vorzusehen. Der Einsatz von elektronisch aufbereiteten Lernmaterialien sowie von elektronischen Kommunikationsforen soll die Unterrichtsorganisation ergänzen und unterstützen.

**Unterrichtsorganisation:**

Die Vielfalt von Unterrichtsmethoden erfordert größtmögliche Flexibilität in der Unterrichtsorganisation und organisatorische Unterstützung auf allen Ebenen (fächerübergreifender Unterricht, Projektunterricht und andere offene Lehr- und Lernformen). Exkursionen und Lehrausgänge dienen in Ergänzung des lehrplanmäßigen Unterrichts durch unmittelbaren und anschaulichen Kontakt zum wirtschaftlichen und kulturellen Leben der Vorbereitung auf die berufliche Tätigkeit.

Unter Bedachtnahme auf das Stundenausmaß und die Lehrplaninhalte können pädagogisch sinnvolle Blockungen vorgesehen werden. Zusätzlich können verschiedene Kompetenz- oder Themenbereiche eines Unterrichtsgegenstandes durch verschiedene Lehrkräfte entsprechend ihrer Qualifikation unterrichtet werden. Eine enge Kooperation dieser Lehrkräfte hinsichtlich der Abstimmung der Lehrinhalte und gemeinsamen Beurteilung der Leistungen der Schülerinnen und Schüler ist erforderlich.

Der Unterricht ist in allen Unterrichtsgegenständen auf das allgemeine Bildungsziel der Schulart auszurichten. Um fächerübergreifende Kenntnisse und Fertigkeiten zu gewährleisten, sind pädagogische Beratungen aller Lehrenden eines Jahrganges bzw. des Ausbildungsganges zweckmäßig. Pädagogische Abstimmungen – hinsichtlich der Jahresplanungen, Kriterien der Leistungsbeurteilung – ermöglichen Synergien, verhindern unerwünschte Redundanzen und tragen zur Vergleichbarkeit der Anforderungen und Transparenz des Unterrichts bei. Besondere Bedeutung kommt auch der Abstimmung des fachtheoretischen und fachpraktischen Unterrichts zu.

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

Unter „Content and Language Integrated Learning (CLIL)“ versteht man die Verwendung der Fremdsprache zur integrativen Vermittlung von Lehrinhalten und Sprachkompetenz außerhalb des Unterrichts in den Unterrichtsgegenständen „Englisch“ und „Zweite lebende Fremdsprache“ unter Einbindung von Elementen der Fremdsprachendidaktik. Die Vermittlung der Fremdsprachenkompetenz hat integrativ so zu erfolgen, dass die Schülerinnen und Schüler im fachlichen und sprachlichen Bereich bei der Herausbildung von Wissen und Fähigkeiten sowie gleichzeitig bei fremdsprachlichen und kommunikativen Kompetenzen unterstützt werden. Die Bedeutung der Fremdsprachenkompetenz für die berufliche Praxis und für ein internationales Berufsfeld wird durch integriertes Fremdsprachenlernen sichergestellt.

**Unterrichtsprinzipien:**

Der Schule sind Bildungs- und Erziehungsaufgaben („Unterrichtsprinzipien“) gestellt, die nicht einem Unterrichtsgegenstand zugeordnet werden können, sondern fächerübergreifend im Unterricht zu berücksichtigen sind. Die Unterrichtsprinzipien umfassen die Erziehung zur Gleichstellung von Frauen und Männern, die Erziehung zu Unternehmergeist, die Gesundheitserziehung, die Wirtschafts- und Verbraucherinnenbildung, die Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung, die Sexualerziehung, die europapolitische Bildungsarbeit, die Medienarbeit 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.

**Didaktische Grundsätze des Pflichtgegenstandes Deutsch:**

Grundlage der Bildungs- und Lehraufgabe sind die Lernergebnisse des Pflichtgegenstandes Deutsch und das ihnen zugrundeliegende Kompetenzmodell, insbesondere die Differenzierung der Bereiche „Zuhören und Sprechen“, „Lesen“, sowie „Schreiben“. In der Einbeziehung der Ebenen von Rezeption, Interaktion und Produktion erfahren die Bereiche eine Erweiterung und Vertiefung. Rezeptive, produktive und interaktive Fertigkeiten sind in allen Bereichen integrativ zu fördern.

Die sprachlichen Fertigkeiten der Schülerinnen und Schüler sind durchgängig in unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden und in Progression im Sinne eines nachhaltigen Kompetenzerwerbs zu trainieren. Schreibhandlungen spiegeln sich in verschiedenen Textformen (Textsortenkatalog) wider, die in der Unterrichtsarbeit umzusetzen sind.

#### **Didaktische Grundsätze der Unterrichtsgegenstände Englisch und Zweite lebende Fremdsprache:**

Der Fremdsprachenunterricht geht von einer umfassenden Sicht von Sprachverwendung und Sprachenlernen aus. Die Lernergebnisse der Unterrichtsgegenstände Englisch und Zweite lebende Fremdsprache beinhalten die Fach-, Methoden-, Sprachmittlungs- und interkulturelle Kompetenz, die die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung der rein sprachlichen Fertigkeiten darstellen.

Die verschiedenen Kompetenzbereiche („Hören“, „Lesen“, „An Gesprächen teilnehmen“, „Zusammenhängend sprechen“, „Schreiben“ sowie „Umfang und Qualität des sprachlichen Repertoires“) sind vernetzt zu entwickeln.

Die sprachlichen Fertigkeiten der Schülerinnen und Schüler sind durchgängig in unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden im Sinne eines nachhaltigen Kompetenzerwerbs zu trainieren. Schreibhandlungen spiegeln sich in verschiedenen Textformen (Textsortenkatalog) wider, die in der Unterrichtsarbeit umzusetzen sind.

Der Sprachunterricht ist darauf auszurichten, dass die fünf Fertigkeiten des GER ausgewogen trainiert werden und jegliche sprachliche Kommunikation im Rahmen der alltäglichen, öffentlichen und beruflichen Domäne stattfindet.

#### **Didaktische Grundsätze des Pflichtgegenstandes Angewandte Mathematik:**

Bei der Unterrichtsplanung und -gestaltung ist auf praxisbezogene Aufgabenstellungen zu achten und die Handlungsdimensionen Modellieren, Transferieren, Operieren, Interpretieren, Dokumentieren, Argumentieren sowie Kommunizieren sind ausgewogen in den Unterricht zu integrieren.

Zur Bearbeitung von Aufgabenstellungen sind zeitgemäße Technologien sowohl als Rechenwerkzeuge als auch als didaktische Medien für die Erarbeitung von Lerninhalten anzuwenden. Die Schülerinnen und Schüler werden im Unterricht befähigt, die mathematische Symbolik und Fachsprache besser zu verstehen und aktiv zur Argumentation einzusetzen.

## **SCHULAUTONOME LEHRPLANBESTIMMUNGEN**

### **Allgemeine Bestimmungen:**

Schulautonome Lehrplanbestimmungen (§ 5 Abs.1 des land- und forstwirtschaftlichen Bundesschulgesetzes) eröffnen in dem vorgegebenen Rahmen Freiräume in den Bereichen der Stundentafel, der durch den Lehrplan geregelten Inhalte des Unterrichtes (kompetenzorientierte Lehrpläne der einzelnen Unterrichtsgegenstände), der Lern- und Arbeitsformen sowie der Unterrichtsorganisation. Für eine sinnvolle Nutzung dieser Freiräume ist die Ausrichtung nach dem jeweiligen Handlungsbedarf in der Schule oder in einer Klasse an einem bestimmten Schulstandort sowie an den daraus resultierenden Wunsch- und Zielvorstellungen von wesentlicher Bedeutung. Die Nutzung der schulautonomen Freiräume soll sich in diesem Sinne nicht in isolierten Einzelmaßnahmen erschöpfen, sondern es bedarf eines Konzeptes, das sich an den Bedürfnissen der Schülerinnen und Schüler, der anderen Schulpartner sowie am schulischen, allgemein-kulturellen, wirtschaftlichen und regionalen Umfeld orientiert.

Schulautonome Lehrplanbestimmungen haben auf das allgemeinbildende, das fachtheoretische und praktische Ausbildungsziel des Lehrplanes und auf die damit verbundenen gewerblichen, land- und forstwirtschaftlichen Berechtigungen, auf die Durchlässigkeit im Rahmen des Schulwesens und auf facheinschlägige Studienangebote Bedacht zu nehmen sowie die personellen und materiellen Möglichkeiten des Schulstandortes zu berücksichtigen.

### **Schulautonome Abweichungen von der Stundentafel:**

Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen können bei den Pflichtgegenständen sowie bei den alternativen Pflichtgegenständen Abweichungen von der Stundentafel – ausgenommen ist der Pflichtgegenstand „Religion“ – unter Beachtung der folgenden Bestimmungen vorgenommen werden:

1. Das Stundenausmaß von insgesamt 15 Wochenstunden kann anders verteilt werden, wobei ein Pflichtgegenstand um nicht mehr als drei Wochenstunden und auf nicht weniger als zwei Wochenstunden reduziert werden darf. Ausgenommen davon ist das Laboratorium, dieses kann auch einstündig geführt werden.
2. Die Gesamtstundenzahl der in den Lehrplanbereichen „Gesellschaft und Recht“, „Sprache und Kommunikation“, „Natur- und Formalwissenschaften“ festgelegten Pflichtgegenstände sowie des

Pflichtgegenstandes „Bewegung und Sport“ kann insgesamt um bis zu drei Wochenstunden reduziert werden, um – im Ausmaß der Reduktion – in den genannten Lehrplanbereichen einen zusätzlichen Pflichtgegenstand einzuführen und das Stundenausmaß dieser Pflichtgegenstände sowie des Pflichtgegenstandes „Bewegung und Sport“ zu erhöhen.

3. Vom Lehrplanbereich Punkt 5 können maximal vier Wochenstunden zu den natur- und formalwissenschaftlichen Pflichtgegenständen des Lehrplanbereiches Punkt 4 sowie für den 3-jährigen Aufbaulehrgang zusätzlich zu den Pflichtgegenständen des Lehrplanbereiches Punkt 3 verschoben werden.
4. In den Lehrplanbereichen der Punkte 5 und 6 können in jedem Jahrgang zwei zusätzliche Pflichtgegenstände mit mindestens zwei Wochenstunden – auch alternative Pflichtgegenstände – eingeführt und das Wochenstundenausmaß bestehender Pflichtgegenstände erhöht werden.
5. Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen können ab dem III. Jahrgang der 5-jährigen Regelform sowie ab dem I. Jahrgang des 3-jährigen Aufbaulehrganges eines Ausbildungsganges Schulschwerpunkte in den Lehrplanbereichen der Punkte 5 und 6 im Ausmaß von mindestens sechs Wochenstunden zur Vertiefung und Erweiterung des fachlichen Qualifikationsprofils gesetzt werden. Bestehen an einer Schule parallel geführte Jahrgänge, so können unterschiedliche schulautonome Vertiefungen vorgesehen und als Ergänzung zur Lehrplanbezeichnung aufgenommen werden.
6. In jedem (alternativen) Pflichtgegenstand ist es zulässig, die Aufteilung der Wochenstunden sowie der Bildungs- und Lehraufgabe und des Lehrstoffes auf die Jahrgänge abweichend vorzunehmen.
7. Die alternativen Pflichtgegenstände „Zweite lebende Fremdsprache“ und „Spezialgebiete“ können bei parallel geführten Jahrgängen übergreifend ab dem III. Jahrgang der 5-jährigen Regelform sowie ab dem II. Jahrgang des 3-jährigen Aufbaulehrganges mit jeweils bis zu drei Wahlmöglichkeiten geführt werden. In „Spezialgebiete“ können diese Wahlmöglichkeiten in der 5-jährigen Regelform mit bis zu vier Wochenstunden ab dem IV. Jahrgang sowie im 3-jährigen Aufbaulehrgang mit zwei Wochenstunden im III. Jahrgang geführt werden.
8. Die Gesamtzahl der in den Lehrplanbereichen (Punkte 2 bis 6) angeführten Pflichtgegenstände einschließlich alternativer Pflichtgegenstände und 1 Verbindlichen Übung darf nicht mehr als 24 Unterrichtsgegenstände betragen.
9. Die Gesamtwochenstundenzahl aller Pflichtgegenstände einschließlich alternativer Pflichtgegenstände und 1 Verbindlichen Übung darf in jedem Jahrgang 38 Wochenstunden nicht überschreiten und 32 Wochenstunden nicht unterschreiten.
10. Die Summe der Gesamtwochenstunden des Ausbildungsganges einschließlich 1 Verbindlichen Übung darf nicht über- oder unterschritten werden.
11. Die schulautonomen Abweichungen von der Studentafel sind für einen gesamten Ausbildungsgang der 5-jährigen Regelform sowie des 3-jährigen Aufbaulehrganges festzulegen.

#### **Festlegung der Pflichtgegenstände betreffend Integriertes Fremdsprachenlernen (Content and Language Integrated Learning – CLIL):**

Als fremdsprachiger Schwerpunkt sind in einzelnen Pflichtgegenständen (vorzugsweise in fachtheoretischen Pflichtgegenständen, aber auch in allgemein bildenden und praktischen Pflichtgegenständen, ausgenommen jedoch die Pflichtgegenstände „Religion“, „Deutsch“, „Englisch“ und „Zweite lebende Fremdsprache“) ab dem III. Jahrgang der 5-jährigen Regelform sowie ab dem II. Jahrgang des 3-jährigen Aufbaulehrganges mindestens 36 Unterrichtsstunden pro Jahrgang in Abstimmung mit dem Pflichtgegenstand „Englisch“ in englischer Sprache zu unterrichten. Die Festlegung der einzelnen Pflichtgegenstände im Jahrgang sowie deren Stundenausmaß hat durch schulautonome Lehrplanbestimmungen zu erfolgen.

Unberührt davon bleibt gemäß § 16 Abs. 3 des Schulunterrichtsgesetzes die Möglichkeit, eine lebende Fremdsprache als Unterrichtssprache (Arbeitsprache) anzuordnen.

#### **Verbindliche Übung:**

Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen kann im I. Jahrgang der 5-jährigen Regelform 1 Verbindliche Übung in Abstimmung mit einem oder mehreren angeführten Pflichtgegenständen im Ausmaß von höchstens zwei Wochenstunden vorgesehen werden.

#### **Freigegegenstände, Unverbindliche Übungen:**

Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen können weitere Freigegegenstände und Unverbindliche Übungen sowie ein geändertes Wochenstundenausmaß für bestehende Freigegegenstände und Unverbindliche Übungen vorgesehen werden.

### **Schulautonome Aufteilung der Bildungs- und Lehraufgaben und des Lehrstoffes sowie Festlegung der besonderen didaktischen Grundsätze:**

Die Bildungs- und Lehraufgabe und der Lehrstoff bestehender Unterrichtsgegenstände können zwischen den Jahrgängen bzw. Semestern verschoben werden. Werden neue Unterrichtsgegenstände geschaffen, sind jedenfalls die Bildungs- und Lehraufgabe sowie der Lehrstoff festzulegen. Wird das Stundenausmaß bestehender Unterrichtsgegenstände um mehr als eine Wochenstunde erhöht, sind zusätzliche Bildungs- und Lehraufgaben sowie Lehrstoffe festzulegen. Bei um mehr als eine Wochenstunde reduzierten Unterrichtsgegenständen sind die Bildungs- und Lehraufgaben sowie Lehrstoffe an das neu festgelegte Wochenstundenausmaß anzupassen. Die schulautonome Aufteilung bzw. Abänderung der Bildungs- und Lehraufgabe hat auf Querverbindungen zwischen den einzelnen Unterrichtsgegenständen, auf die Durchlässigkeit des österreichischen Schulwesens, auf die Bildungsaufgabe der Schulart (§§ 2 und 9 des land- und forstwirtschaftlichen Bundesschulgesetzes), auf das allgemeine Bildungsziel, auf die zentralen Lernergebnisse sowie auf das fachbezogene Qualifikationsprofil des Lehrplanes Bedacht zu nehmen.

Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen können erforderlichenfalls für einzelne Unterrichtsgegenstände besondere didaktische Grundsätze festgelegt werden.

### **Übungsteile von Unterrichtsgegenständen:**

Die im Lehrplan enthaltene Verteilung der Übungsstunden auf die einzelnen Jahrgänge oder das vorgesehene Stundenausmaß der Übungen pro Jahrgang kann schulautonom abgeändert werden, wobei jedoch die Übungen in den einzelnen Pflichtgegenständen nicht zur Gänze entfallen dürfen.

## **LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT**

### a) Katholischer Religionsunterricht

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

### b) Evangelischer Religionsunterricht

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

### c) Altkatholischer Religionsunterricht

Der altkatholische Religionsunterricht wird im Allgemeinen als Gruppenunterricht gemäß § 7a des Religionsunterrichtsgesetzes in seiner derzeit geltenden Fassung geführt. Demgemäß ist der Lehrplan für den Religionsunterricht der Oberstufe der allgemeinbildenden höheren Schulen anzuwenden.

### d) Islamischer Religionsunterricht

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

### e) Israelitischer Religionsunterricht

Siehe die Bekanntmachung BGBl. II Nr. 331/2004.

### f) Neuapostolischer Religionsunterricht

Siehe die Bekanntmachung BGBl. II Nr. 108/2016 in der jeweils geltenden Fassung.

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

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

### h) Griechisch-orientalischer (orthodoxer) Religionsunterricht

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

### i) Orientalisch-orthodoxer Religionsunterricht

Siehe die Bekanntmachung BGBl. II Nr. 201/2004 in der jeweils geltenden Fassung.

### j) Buddhistischer Religionsunterricht

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

### k) Freikirchlicher Religionsunterricht

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

### l) Alevitischer Religionsunterricht

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

### III. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFF DER EINZELNEN UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE

#### A. Pflichtgegenstände

#### 2. GESELLSCHAFT UND RECHT

##### 2.1 GESCHICHTE UND POLITISCHE BILDUNG, RECHT

II. Jahrgang:

3. Semester – Kompetenzmodul 3:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

##### Bereich Geschichte

- die Grundlagen und Aufgaben der Geschichtswissenschaft beschreiben;
- unterschiedliche Epochen nennen und ihre wesentlichen Merkmale identifizieren;
- wesentliche historische Veränderungsprozesse in politischer, sozialer und kultureller Hinsicht in ihrem Verlauf beschreiben, deren Ursachen analysieren und erklären;
- unterschiedliche Herrschaftsformen und Führungsstrukturen beschreiben und ihre Auswirkungen auf Individuum und Gesellschaft erörtern;
- ausgewählte facheinschlägige Quellen und Medien zielgerichtet nutzen.

##### Bereich Politische Bildung

- sich mit politischen Programmen der Parteien auseinandersetzen, unterschiedliche Wertvorstellungen kritisch beurteilen und deren Auswirkungen auf Individuum und Gesellschaft einschätzen;
- politische und gesellschaftliche Herausforderungen analysieren;
- die historische Bedeutung der Demokratie reflektieren;
- sich aktiv auf Basis der Bürger- und Menschenrechte am politischen Geschehen beteiligen.

#### **Lehrstoff:**

Geschichte:

Quellen und Methoden.

Vornationale Ordnungssysteme (griechische Polis), Änderungen des Welt- und Menschenbildes zu Beginn der Neuzeit (Zeitalter der Entdeckungen, Feudalismus, Frühkapitalismus, Humanismus, Renaissance, Reformation und ihre Folgen), Periodisierungskonzepte, Gesellschaft, Kultur und Wissenschaft.

Politische Bildung:

Politische Parteien und deren ideologischen Grundsätze, Funktionen der Parteien in der Demokratie, Nutzung medialer Möglichkeiten der Partizipation, Wertvorstellungen und Wertekonflikte.

4. Semester – Kompetenzmodul 4:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

##### Bereich Geschichte

- wesentliche historische Veränderungsprozesse in politischer, sozialer und kultureller Hinsicht in ihrem Verlauf beschreiben, deren Ursachen analysieren und erklären;
- unterschiedliche Epochen nennen und ihre wesentlichen Merkmale identifizieren;
- unterschiedliche Herrschaftsformen und Führungsstrukturen beschreiben und ihre Auswirkungen auf Individuum, Staat und Gesellschaft erörtern;
- die Ursachen, die zur Entstehung von modernen Staaten und supranationalen Gebilden geführt haben, erklären und daraus Schlussfolgerungen ziehen;
- ausgewählte facheinschlägige Quellen und Medien zielgerichtet nutzen.

##### Bereich Politische Bildung

- Strukturen und Funktionsweise des österreichischen politischen Systems beschreiben;
- die Entwicklung und Funktionsweise der österreichischen parlamentarischen Demokratie erklären und zu ihren Vorzügen begründet Stellung nehmen und mit anderen Demokratiemodellen und autoritären Systemen vergleichen;
- österreichische und europäische Herausforderungen benennen, diese einschätzen und dazu Stellung nehmen;
- sich aktiv auf Basis der Bürger- und Menschenrechte am politischen Geschehen beteiligen;
- sich kritisch mit der Bedeutung der Medien für die Meinungsbildung auseinandersetzen und eigene politische Meinungen entwickeln und begründen.

**Lehrstoff:**

Geschichte:

Quellen und Methoden.

Historische Entwicklungen zwischen Absolutismus und Aufklärung (Revolutionen, Grund- und Menschenrechte), Staatenbildung.

Politische Bildung:

Politische Willensbildung in der Demokratie, direkte und indirekte Demokratie, Parlamentarismus und politische Debatte, Parteien, Wahlen, Interessenvertretungen, Alternativbewegungen, Lobbyismus, Populismus und Politik, Medien.

III. Jahrgang:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Geschichte

- wesentliche historische Veränderungsprozesse in ihrem Verlauf beschreiben, deren Ursachen analysieren und erklären;
- historische Geschlechterrollen, Lebenssituationen und Familienmodelle als solche und ihre Hintergründe und Entwicklungen beschreiben;
- wesentliche Merkmale der wirkungsmächtigsten Ideologien des 19. Jahrhunderts beschreiben und dazu Stellung nehmen sowie ihre Entwicklungsgeschichte und ihre historischen Auswirkungen auf politische, wirtschaftliche und soziale Ordnungen darstellen und diskutieren;
- die Qualität von Informationsquellen beurteilen, sich selbst zuverlässige Informationen beschaffen und diese nach der gängigen Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens auswerten und bearbeiten.

**Lehrstoff:**

Geschichte:

Nationalismus und Liberalismus (Menschenrechte, Gewaltentrennung, Entstehung des Parlamentarismus), industrielle Revolution und soziale Frage, Gesellschaft, Wirtschaft, Kultur, Wissenschaft, Landwirtschaft.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Geschichte

- die Verlaufsformen politischer, sozialer und kultureller Veränderungsprozesse analysieren und beurteilen;
- wesentliche Merkmale der wirkungsmächtigsten Ideologien des 20. Jahrhunderts beschreiben und dazu Stellung nehmen sowie ihre Entwicklungsgeschichte und ihre historischen Auswirkungen auf politische, wirtschaftliche und soziale Ordnungen darstellen;
- Entstehungsbedingungen für autoritäre Systeme analysieren und Phänomene politischer Instrumentalisierung und deren Gefahren einschätzen;
- die Qualität von Informationsquellen beurteilen, sich selbst zuverlässige Informationen beschaffen und diese nach der gängigen Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens auswerten und bearbeiten.

**Lehrstoff:**

Geschichte:

Erster Weltkrieg (humanitäres Völkerrecht), Russische Revolution, Neuordnung Europas, Entwicklungen in der Innen- und Außenpolitik in der 1. Republik in Österreich.

Totalitäre Ideologien und Systeme, Nationalsozialismus und Faschismus (Politik, Verfolgung, Antisemitismus und Holocaust, Widerstand), Zweiter Weltkrieg, Neuordnung Europas, Kommunismus (Ost-West-Konflikt), Staatsvertrag, Neutralität, Entwicklungen in der Innen- und Außenpolitik in der 2. Republik in Österreich.

IV. Jahrgang:

7. Semester – Kompetenzmodul 7:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Politische Bildung**

- die Entstehung und Entwicklung der Europäischen Union, ihre Institutionen und Zuständigkeiten erklären und reflektieren;
- die Bedeutung der Europäischen Union für Österreich beschreiben und analysieren;
- wesentliche Konvergenzen und Divergenzen europäischer Staaten und Regionen identifizieren sowie ergriffene Entwicklungs- und Lösungskonzepte nennen;
- sich aktiv auf Basis der Bürger- und Menschenrechte am politischen Geschehen beteiligen;
- als verantwortungsvolle EU-Bürgerinnen und -Bürger handeln und Einblicke in aktuelle politische Entwicklungen nehmen;
- sich für Minderheiten- und Menschenrechte begründet einsetzen;
- historische und aktuelle politikrelevante Medienerzeugnisse auf ihre Intention hin untersuchen und beurteilen.

**Bereich Recht**

- die Struktur und Funktionsweise des österreichischen Verfassungsaufbaues erklären;
- die unterschiedlichen Arten von Rechtsakten erkennen und verschiedenen staatlichen Institutionen zuordnen;
- einfache Anträge vor allem im elektronischen Behördenweg selbständig stellen;
- bei privaten und beruflichen Problemen gezielt Rechtsauskünfte einholen;
- ausgewählte rechtliche Sachverhalte realistisch einschätzen, lösungsorientiert bearbeiten und die dafür erforderlichen Rechtsbegriffe verstehen;
- die jeweilige Rechtslage realistisch einschätzen und sich eine rechtskonforme Meinung bilden;
- grundlegende Rechtsvorschriften und -quellen benennen.

**Lehrstoff:**

Politische Bildung:

Europäisches Parlament, Europa-Wahl, EU-Einigungsverfahren und Erweiterung, Europäische Parteien, Menschenrechte, Freiheits- und Bürgerrechte, Rassismus, Migration.

Recht:

Stufenbau der Rechtsordnung, Arten des Rechts, Auslegung und Anwendung von Rechtsnormen, Zugang zum Recht, E-Government.

Ausgewählte Aspekte aus Personen-, Familien-, Erb-, Sachen-, Liegenschafts-, Schuldrecht, Konsumentenschutz.

8. Semester – Kompetenzmodul 8:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Politische Bildung**

- die Entstehung und Entwicklung internationaler Organisationen, ihre Institutionen und deren Aufgaben und Ziele erklären und reflektieren;
- wesentliche Konvergenzen und Divergenzen europäischer und außereuropäischer Staaten identifizieren sowie ergriffene Entwicklungs- und Lösungskonzepte nennen;



- als verantwortungsvolle EU-Bürgerinnen und -Bürger handeln und Einblicke in aktuelle politische Entwicklungen nehmen;
- sich für Minderheiten- und Menschenrechte begründet einsetzen;
- historische und aktuelle politikrelevante Medienerzeugnisse auf ihre Intention hin untersuchen und beurteilen.

#### Bereich Recht

- die wichtigsten Schritte der Rechtsdurchsetzung im Verwaltungs- und Verwaltungsstrafverfahren sowie im arbeits- und sozialgerichtlichen Verfahren erklären;
- die wichtigsten Inhalte des Insolvenzverfahrens sowie die Verfahrensschritte bei der Durchführung eines Konkursverfahrens benennen;
- die wichtigsten Schritte der Rechtsdurchsetzung im zivil- und strafgerichtlichen Verfahren erklären;
- auf die grundlegenden Rechtsvorschriften und -quellen der fachrichtungsbezogenen Rechtsbereiche verweisen.

#### **Lehrstoff:**

##### Politische Bildung:

Internationale Institutionen, Menschenrechte, Freiheits- und Bürgerechte, Migration, Fundamentalismus und Terrorismus, bipolares Weltsystem, Transformationen und neue Strukturen der Weltpolitik, Medien, Formen der Friedenssicherung (Friedensprozess und Konfliktlösungsstrategien, Friedensverträge).

##### Recht:

Verwaltungs- und Verwaltungsstrafverfahren, arbeits- und sozialgerichtliches Verfahren, Insolvenzverfahren, Überblick über Zivil- und Strafverfahren.

Relevante, fachrichtungsbezogene Rechtsbereiche für das Berufsfeld.

### **3. SPRACHE UND KOMMUNIKATION**

#### 3.1 DEUTSCH

##### I. Jahrgang:

##### 1. und 2. Semester:

##### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

##### Bereich Zuhören

- mündlichen Darstellungen folgen und diese verstehen, indem sie aktiv zuhören.

##### Bereich Sprechen

- die Sprache situationsangemessen und partnergerecht verwenden, indem sie sprachsensibel formulieren;
- Gespräche führen, indem sie sich konstruktiv an Gesprächen und Diskussionen beteiligen sowie passende Gesprächsformen in beruflichen Sprechsituationen anwenden;
- monologisch sprechen, indem sie Anliegen sprachlich differenziert vorbringen;
- situationsadäquat präsentieren.

##### Bereich Lesen

- unterschiedliche Lesetechniken anwenden, indem sie sowohl sinnerfassend still als auch laut gestaltend lesen;
- Texte formal und inhaltlich erschließen, indem sie Texten Informationen entnehmen.

##### Bereich Schreiben

- Texte mit unterschiedlicher Intention verfassen und adressatenadäquat formulieren;
- Texte redigieren, indem sie Texte formal überarbeiten;
- Schreiben als Hilfsmittel einsetzen, indem sie relevante Informationen zusammenfassen und strukturiert schriftlich wiedergeben.

##### Bereich Kultur und gesellschaftliche Reflexion, Literarische Bildung, Medien

- Einblicke in unterschiedliche Lebenswelten gewinnen;
- über Aspekte der eigenen Lebenswelt reflektieren;
- typische Merkmale von literarischen Gattungen erfassen.

#### **Bereich Sprachbewusstsein**

- grundlegende Sprachnormen sowie grundlegende Regeln der Orthografie und Zeichensetzung erkennen und anwenden;
- einen umfassenden Wortschatz anwenden und Begriffe definieren, Wörterbücher und andere Hilfsmittel verwenden;
- mit Fehlern konstruktiv umgehen und häufige Fehlerquellen erkennen.

#### **Lehrstoff:**

##### Zuhören und Sprechen:

Aktives Zuhören in Gesprächssituationen und bei der Rezeption von Medien.

Kommunikation auf verschiedenen Sprachebenen, Sprechen in Standardsprache, Darstellung von einfachen Sachverhalten, einfaches Präsentieren, freies Sprechen und Erzählen, gendersensible Formulierung.

##### Lesen:

Steigerung der Lesekompetenz und Lesemotivation, Lesetechniken und -strategien, sinnerfassendes, stilles und lautes, gestaltendes Lesen, Informationsbeschaffung und -auswertung.

##### Schreiben:

Prozessorientiertes Schreiben (Planen, Formulieren, Aufschreiben und Überarbeiten), einfache Portfoliotechniken, informierende und berufsbezogene Textsorten wie einfaches Protokoll, Bericht, Exzerpt, Zusammenfassung, Inhaltsangabe, kreative Textformen.

##### Kultur und gesellschaftliche Reflexion, Literarische Bildung, Medien:

Sachliche Auseinandersetzung mit Problemen aus Gesellschaft und Arbeitswelt, unterschiedliche Lebenswelten und Kulturen, grundlegende literarische Gattungen, Entwicklung von Medienkompetenz.

##### Sprachbewusstsein:

Anwendung von Sprachstrukturen wie Wortarten, Satzglieder, Satzarten, Textgrammatik, Erweiterung des Wortschatzes, korrekte Anwendung häufiger Fremdwörter, Rechtschreibregeln und Zeichensetzung, Fehleranalyse, gendersensible Formulierung, Gebrauch von Wörterbüchern, Lexika und elektronischen Rechtschreibprogrammen.

#### **Schularbeiten:**

Zwei einstündige Schularbeiten.

#### II. Jahrgang:

##### 3. Semester – Kompetenzmodul 3:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

##### **Bereich Zuhören**

- mündlichen Darstellungen folgen und diese verstehen, indem sie Kerninformationen entnehmen.

##### **Bereich Sprechen**

- Sprache situationsangemessen und partnergerecht gebrauchen, indem sie sprachsensibel formulieren und Gestaltungsmittel angemessen einsetzen;
- Gespräche führen, indem sie praxisbezogene Informationen einholen und weitergeben, indem sie eigene Anliegen sprachlich differenziert vorbringen;
- Inhalte mit Medienunterstützung präsentieren.

##### **Bereich Lesen**

- Texte formal und inhaltlich erschließen, indem sie relevante und irrelevante Informationen unterscheiden;
- sich in der Medienlandschaft orientieren, indem sie das Medienangebot nutzen und eine bedürfnisgerechte Auswahl treffen.

##### **Bereich Schreiben**

- Texte mit unterschiedlicher Intention verfassen und die textsortenspezifischen Merkmale gezielt einsetzen;
- Texte themen- und adressaten- sowie situationsadäquat sachlich richtig verfassen;
- Texte redigieren, indem sie diese formal bearbeiten und mit Hilfe informationstechnologischer Mittel gestalten.

#### Bereich Kultur und gesellschaftliche Reflexion, Literarische Bildung, Medien

- unterschiedliche Kulturen und Lebenswelten beschreiben;
- über die Aspekte der Berufs- und Lebenswelt reflektieren;
- über Probleme aus Gesellschaft, Politik und Wirtschaft diskutieren.

#### Bereich Sprachbewusstsein

- grundlegende Sprachnormen anwenden, indem sie Fertigkeiten und Kenntnisse in der Text- und Satzgrammatik sowie der Formenlehre zeigen, Wortarten und Wortbildungsmuster sowie grundlegende Regeln der Orthografie und Zeichensetzung anwenden;
- Strategien zur Fehlervermeidung anwenden;
- einen umfassenden Wortschatz anwenden und Begriffe definieren, Wörterbücher und andere Hilfsmittel verwenden.

#### **Lehrstoff:**

##### Zuhören und Sprechen:

Aktives Zuhören in Gesprächssituationen und bei der Rezeption von Medien.

Grundlagen der Rhetorik wie Sprech- und Redetechnik, Präsentationsarten, Aufbau und Inhalt einer Präsentation, Auswahl und Einsatz von Präsentationsmedien.

##### Lesen:

Lesetraining, Steigerung des Textverständnisses, Rezeption von Sach- und Gebrauchstexten (lineare und nichtlineare Texte), Entwicklung eines Bewusstseins für Textsorten, Erkennen, Filtern, Sammeln, Festhalten und Strukturieren relevanter Inhalte und Kernaussagen.

##### Schreiben:

Prozessorientiertes Schreiben, einfache Portfoliotechniken, informierende und meinungsbildende Textsorten wie Protokoll, Exzerpt, Zusammenfassung, Erörterung, kreative Textformen, Redigieren von Textsorten.

Gestaltung der Texte mit informationstechnologischen Mitteln.

##### Kultur und gesellschaftliche Reflexion, Literarische Bildung, Medien:

Entwicklung von Kulturbewusstsein, Auseinandersetzung mit Themen aus Gesellschaft, Politik und Arbeitswelt anhand von Sachtexten und ausgewählten literarischen Texten.

##### Sprachbewusstsein:

Anwendung von Sprachstrukturen wie Wortarten, Satzglieder, Satzarten, Erweiterung des Wortschatzes, Verbesserung der Ausdrucksmöglichkeiten, Rechtschreibnormen und Zeichensetzung, Fehleranalyse, Gebrauch von Wörterbüchern, Lexika und elektronischen Rechtschreibprogrammen.

#### **Schularbeiten:**

Eine einstündige Schularbeit.

#### 4. Semester – Kompetenzmodul 4:

##### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

##### Bereich Zuhören

- mündlichen Darstellungen sicher folgen und diese verstehen, indem sie Kerninformationen entnehmen.

##### Bereich Sprechen

- Sprache situationsangemessen und partnergerecht gebrauchen, indem sie Stil- und Sprachebenen erkennen, sprachsensibel formulieren, Gestaltungsmittel angemessen einsetzen und Feedback geben;
- monologisch sprechen, indem sie Anliegen sprachlich differenziert vorbringen, Interessen vertreten und komplexe Inhalte unter Auswahl geeigneter Medien präsentieren.

#### Bereich Lesen

- Texte formal und inhaltlich erschließen, indem sie verschiedene Techniken der Texterfassung einsetzen sowie Textsorten und deren strukturelle Merkmale erkennen;
- sich in der Medienlandschaft sowohl rezeptiv als auch produktiv orientieren, indem sie Medienangebote nutzen und eine bedürfnisgerechte Auswahl treffen.

#### Bereich Schreiben

- Texte mit unterschiedlicher Intention verfassen und die textsortenspezifischen Merkmale gezielt einsetzen;
- Texte themen-, adressaten- und situationsadäquat sowie sachlich richtig verfassen und gendersensibel formulieren;
- Texte redigieren, indem sie diese formal bearbeiten und mit Hilfe informationstechnologischer Mittel gestalten.

#### Bereich Kultur und gesellschaftliche Reflexion, Literarische Bildung, Medien

- Einblicke in unterschiedliche Kulturen und Lebenswelten beschreiben;
- über Aspekte der Berufs- und Arbeitswelt reflektieren;
- über Probleme aus Gesellschaft, Politik und Wirtschaft diskutieren;
- den Einfluss der Medien in gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und politischer Hinsicht erkennen.

#### Bereich Sprachbewusstsein

- Sprachnormen anwenden, indem sie fundierte Kenntnisse in der Text- und Satzgrammatik sowie der Formenlehre zeigen, Wortarten und Wortbildungsmuster sowie grundlegende Regeln der Orthografie und Zeichensetzung anwenden;
- einen umfassenden Wortschatz einschließlich der relevanten Fachsprachen anwenden und Begriffe definieren sowie Wörterbücher und andere Hilfsmittel verwenden;
- Strategien zur Fehlervermeidung einsetzen.

#### **Lehrstoff:**

##### Zuhören und Sprechen:

Aktives Zuhören in Gesprächssituationen und bei der Rezeption von Medien, Fragetechniken, Planung, Durchführung und Nachbereitung einer Präsentation, Auswahl und Einsatz von Präsentationsmedien.

##### Lesen:

Rezeption von literarischen Texten und Sachtexten, Wahrnehmung von Textintention und Textwirkung, Erkennen von Textsorten und Textgattungen, Sammeln und Verarbeiten von Informationen aus verschiedenen Medien.

##### Schreiben:

Prozessorientiertes Schreiben, einfache Portfoliotechniken, informierende und meinungsbildende Textsorten (Leserbrief, Meinungsrede) wie Manuskript für Präsentationen oder Referat, kreative Textformen, Redigieren eigener und fremder Texte.

Gestaltung der Texte mit informationstechnologischen Mitteln.

##### Kultur und gesellschaftliche Reflexion, Literarische Bildung, Medien:

Auseinandersetzung mit gesellschaftsrelevanten Themen anhand von Beispielen aus Literatur, Kunst, Medien, literarisches Lernen durch die Beschäftigung mit ausgewählten literarischen Texten, Text- und Medienanalyse.

##### Sprachbewusstsein:

Anwendung von Sprachstrukturen wie Satzarten und Textgrammatik, Erweiterung des Wortschatzes, Verbesserung der Ausdrucksmöglichkeiten, korrekte Anwendung von Fremdwörtern, Rechtschreibnormen und Zeichensetzung, Fehleranalyse, Gebrauch von Wörterbüchern, Lexika und elektronischen Rechtschreibprogrammen.

#### **Schularbeiten:**

Eine einstündige Schularbeit.

#### III. Jahrgang:

##### 5. Semester – Kompetenzmodul 5:

### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

#### **Bereich Zuhören**

- mündlichen Darstellungen folgen und diese verstehen, indem sie Gestaltungsmittel und Redeabsichten erkennen.

#### **Bereich Sprechen**

- Sprache situationsangemessen, partnergerecht und sozial verantwortlich verwenden, indem sie Stil- und Sprachebenen unterscheiden und sachgerecht argumentieren;
- öffentlich sprechen, indem sie Inhalte mit Medienunterstützung präsentieren.

#### **Bereich Lesen**

- sich kritisch mit literarischen Texten und Sachtexten auseinandersetzen, indem sie diese auf ihre Intention hin analysieren;
- Texte verstehen, indem sie Bezüge zu anderen Texten herstellen.

#### **Bereich Schreiben**

- Texte mit unterschiedlicher Intention verfassen und die textsortenspezifischen Merkmale gezielt einsetzen;
- Texte gemäß ihrer Funktion verfassen;
- Texte redigieren, indem sie diese formal und inhaltlich bearbeiten und mit Hilfe informationstechnologischer Mittel gestalten.

#### **Bereich Kultur und gesellschaftliche Reflexion, Literarische Bildung, Medien**

- unterschiedliche Lebenswelten und Kulturen beschreiben;
- über Aspekte der Berufs- und Arbeitswelt reflektieren und zu Problemen aus Gesellschaft, Politik und Wirtschaft Stellung nehmen;
- durch die Beschäftigung mit Kunstwerken Einblick in unterschiedliche Kunstformen gewinnen und zu künstlerischen, insbesondere zu literarischen Werken und Erscheinungen sowie Entwicklungen Stellung nehmen;
- den Einfluss von Medien in gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und politischer Hinsicht bewerten.

#### **Bereich Sprachbewusstsein**

- Sprachnormen anwenden, indem sie Fertigkeiten und Kenntnisse in der Text- und Satzgrammatik sowie der Formenlehre umsetzen, Wortarten und Wortbildungsmuster sowie Regeln der Orthografie und Zeichensetzung anwenden;
- Fachtermini text-, adressaten- und situationsadäquat einsetzen;
- Strategien zur Fehlervermeidung beherrschen.

### **Lehrstoff:**

#### **Zuhören und Sprechen:**

Aktives Zuhören in Gesprächssituationen und bei der Rezeption von Medien, Anwendung von rhetorischen Kenntnissen in Sprech- und Präsentationssituationen unter besonderer Berücksichtigung von para- und nonverbalen Äußerungen.

#### **Lesen:**

Sicherung der Lesekompetenz und des Textsortenwissens, Lesestrategien.

#### **Schreiben:**

Prozessorientiertes Schreiben, einfache Portfoliotechniken, informierende, meinungsbildende Textsorten wie Meinungsrede, Leserbrief, offener Brief, Empfehlung, Redigieren eigener und fremder Texte.

#### **Kultur und gesellschaftliche Reflexion, Literarische Bildung, Medien:**

Sachliche kritische Auseinandersetzung mit Themen aus Gesellschaft, Politik und Arbeitswelt mit Hilfe unterschiedlicher Medien, Entwicklung eines eigenen Standpunktes, literarisches Lernen anhand von ausgewählten literarischen Texten.

#### **Sprachbewusstsein:**

Sicherung der grammatischen, orthografischen und stilistischen Kenntnisse, Beherrschung der grundlegenden Kommaregeln, Erweiterung des Wortschatzes unter Berücksichtigung der Fachsprache,

sicherer Umgang mit Fremdwörtern, Fehleranalyse, Gebrauch von Wörterbüchern, Lexika und elektronischen Rechtschreibprogrammen.

**Schularbeiten:**

Eine zweistündige Schularbeit.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Zuhören**

- mündlichen Darstellungen folgen und diese verstehen, indem sie Gestaltungsmittel und Redeabsichten erkennen sowie Inhalte zuordnen.

**Bereich Sprechen**

- Sprache situationsangemessen, partnergerecht und sozial verantwortlich gebrauchen, indem sie Stil- und Sprachebenen differenziert einsetzen, in unterschiedlichen Gesprächssituationen sachgerecht argumentieren und zielgerichtet appellieren sowie Gestaltungsmittel angemessen einsetzen;
- öffentlich sprechen, indem sie Inhalte mit Medienunterstützung präsentieren und Kommunikationsmittel gezielt einsetzen.

**Bereich Lesen**

- sich kritisch mit literarischen Texten und Sachtexten auseinandersetzen, indem sie diese auf ihre Intention hin analysieren sowie Textaussagen bewerten;
- Texte verstehen, indem sie Bezüge zu anderen Texten sowie zu ihren Erfahrungen herstellen.

**Bereich Schreiben**

- Texte mit unterschiedlicher Intention verfassen und die textsortenspezifischen Merkmale gezielt einsetzen;
- Texte redigieren, indem sie eigene und fremde Texte formal und inhaltlich überarbeiten und mit Hilfe informationstechnologischer Mittel gestalten;
- Texte gemäß ihrer Funktion erfassen und geschlechtersensibel verfassen.

**Bereich Kultur und gesellschaftliche Reflexion, Literarische Bildung, Medien**

- unterschiedliche Kulturen und Lebenswelten beschreiben und analysieren;
- über Aspekte der Berufs- und Arbeitswelt reflektieren und gesellschaftliche, politische und wirtschaftliche Phänomene zu Interessen und Wertvorstellungen in Beziehung setzen;
- typische Merkmale von Gattungen und Stilrichtungen anhand von exemplarischen Werken herausarbeiten sowie die daraus erkennbaren Haltungen und Intentionen erfassen;
- durch die Beschäftigung mit Kunstwerken Einblick in unterschiedliche Kunstformen gewinnen und zu künstlerischen, insbesondere zu literarischen Werken und Erscheinungen sowie Entwicklungen Stellung nehmen;
- den Informations-, Bildungs- und Unterhaltungswert von Medien erkennen.

**Bereich Sprachbewusstsein**

- Sprachnormen anwenden, indem sie Fertigkeiten und Kenntnisse in der Text- und Satzgrammatik sowie in der Formenlehre umsetzen;
- Wortarten und Wortbildungsmuster sowie Regeln der Orthografie und Zeichensetzung anwenden;
- Begriffe und Fachtermini text- und situationsadäquat anwenden;
- Sprachmuster, Sprachklischees sowie Sprachwandelphänomene erkennen.

**Lehrstoff:**

**Zuhören und Sprechen:**

Einsatz unterschiedlicher Stil- und Sprachebenen als Gestaltungsmittel, angemessene Reaktionen auf Gesprächsbeiträge, Unterscheidung von Sach- und Beziehungsebene, Vorbringen und Verteidigen von gegensätzlichen Standpunkten.

**Lesen:**

Sicherung der Lese- und Textsortenkompetenz, Texterschließung, Lesestrategien, Informationsbeschaffung.

**Schreiben:**

Prozessorientiertes Schreiben, einfache Portfoliotechniken, informierende und meinungsbildende Textsorten wie Kommentar, Textanalyse, kreative Textformen, Redigieren eigener und fremder Texte.

**Kultur und gesellschaftliche Reflexion, Literarische Bildung, Medien:**

Sachlich kritische Auseinandersetzung mit Themen aus Gesellschaft, Politik und Arbeitswelt mit Hilfe unterschiedlicher Medien, Entwicklung eines eigenen Standpunktes, Gestaltung von Medienbeiträgen, Analyse von Literatur in ihrem literaturgeschichtlichen, kulturellen und gesellschaftlichen Kontext.

**Sprachbewusstsein:**

Vertiefung der grammatischen, orthografischen und stilistischen Kenntnisse, Erkennen von Satzstrukturen, Beherrschung der Zeichensetzung, Einsatz des Wortschatzes unter Berücksichtigung der Fachsprache.

**Schularbeiten:**

Eine zweistündige Schularbeit.

**IV. Jahrgang:**

**7. Semester – Kompetenzmodul 7:**

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Zuhören**

- mündlichen Darstellungen folgen und diese verstehen, indem sie Gestaltungsmittel und Redeabsichten erkennen sowie Inhalte zuordnen und Zusammenhänge herstellen.

**Bereich Sprechen**

- Sprache sozial verantwortlich gebrauchen, indem sie geschlechter- und minderheitengerechte Formulierungen verwenden, Gestaltungsmittel angemessen einsetzen und sachliche Kritik äußern;
- öffentlich sprechen, indem sie Inhalte mit Medienunterstützung präsentieren und Kommunikationsmittel zielgruppenorientiert einsetzen.

**Bereich Lesen**

- sich kritisch mit literarischen Texten und Sachtexten auseinandersetzen, indem sie einen Zusammenhang zwischen formalen und inhaltlichen Aspekten erkennen, Texte auf ihre Intention hin analysieren sowie Textaussagen bewerten;
- Texte hinsichtlich ihrer sprachlichen Gestaltung analysieren und interpretieren;
- Texte verstehen, indem sie Bezüge zu anderen Texten, zum eigenen Weltwissen sowie zu ihren Erfahrungen herstellen.

**Bereich Schreiben**

- Texte mit unterschiedlicher Intention verfassen und die textsortenspezifischen Merkmale gezielt einsetzen;
- Texte gemäß ihrer Funktion verfassen und geschlechtersensibel formulieren;
- Texte redigieren, indem sie diese formal und inhaltlich bearbeiten und mit Hilfe informationstechnologischer Mittel gestalten;
- einfache wissenschaftliche Techniken anwenden, indem sie bibliographieren und zitieren.

**Bereich Kultur und gesellschaftliche Reflexion, Literarische Bildung, Medien**

- unterschiedliche Kulturen und Lebenswelten beschreiben und analysieren;
- gesellschaftliche, politische und wirtschaftliche Phänomene zu Interessen und Wertvorstellungen in Beziehung setzen;
- über den Informations-, Bildungs- und Unterhaltungswert von Medien reflektieren;
- typische Merkmale von Gattungen und Stilrichtungen anhand von exemplarischen Werken herausarbeiten;
- durch die Beschäftigung mit Kunstwerken Einblick in unterschiedliche Kunstformen gewinnen und zu künstlerischen, insbesondere zu literarischen Werken und Erscheinungen sowie Entwicklungen Stellung nehmen.

**Bereich Sprachbewusstsein**

- Sprachnormen anwenden, indem die Fertigkeiten und Kenntnisse in der Text- und Satzgrammatik sowie in der Formenlehre umsetzen, Wortarten und Wortbildungsmuster sowie Regeln in der Orthografie und Zeichensetzung einsetzen;
- Begriffe und Fachtermini text-, adressaten- und situationsadäquat anwenden.

### **Lehrstoff:**

#### Zuhören und Sprechen:

Aktives Zuhören in Gesprächssituation und bei der Rezeption von Medien, Einsatz unterschiedlicher Stil- und Sprachebenen als Gestaltungsmittel, Nützen des sprachlichen Registers (Standard-, Umgangssprache, Dialekte, Soziolekte), Unterscheidung von Sach- und Beziehungsebene, Abwägen von Argumenten, Entwicklung von Argumentationsstrategien.

#### Lesen:

Sicherung der Lese- und Textsortenkompetenz, Texterschließung, Erkennen struktureller Merkmale wissenschaftlicher Texte, Informationsbeschaffung und -auswertung.

#### Schreiben:

Prozessorientiertes Schreiben, Portfoliotechniken, informierende und meinungsbildende Textsorten wie Textanalyse, Textinterpretation, Mitschrift, Exzerpt, kreative Textformen, Redigieren eigener und fremder Texte, Literatur- und Quellenangaben, Zitierregeln.

#### Kultur und gesellschaftliche Reflexion, Literarische Bildung, Medien:

Entwicklung eines eigenen Standpunktes, literarisches Lernen anhand von ausgewählten Texten, Text- und Medienanalyse.

#### Sprachbewusstsein:

Beherrschung komplexer Satzstrukturen, Vertiefung von Ausdruck und Stil, sicherer Umgang mit verschiedenen Mittel der Redewiedergabe, Fehleranalyse, Gebrauch von Wörterbüchern, Lexika und elektronischen Rechtschreibprogrammen.

### **Schularbeiten:**

Eine zweistündige Schularbeit.

#### 8. Semester – Kompetenzmodul 8:

### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

#### Bereich Zuhören

- mündlichen Darstellungen folgen und diese verstehen, indem sie Gestaltungsmittel und Redeabsichten erkennen sowie Inhalte ihrem Weltwissen zuordnen und Zusammenhänge herstellen.

#### Bereich Sprechen

- Sprache sozial verantwortlich gebrauchen, indem sie mit belasteten Begriffen und abwertenden Bezeichnungen kritisch umgehen, Stil- und Sprachebenen differenziert einsetzen, in unterschiedlichen Gesprächssituationen sachgerecht argumentieren und zielgerecht appellieren, Gestaltungsmittel angemessen einsetzen und sachliche Kritik äußern;
- öffentlich sprechen, indem sie Inhalte mit Medienunterstützung präsentieren und Kommunikationsmittel zielgruppenorientiert einsetzen.

#### Bereich Lesen

- sich kritisch mit literarischen Texten und Sachtexten auseinandersetzen, indem sie einen Zusammenhang zwischen formalen, sprachlichen und inhaltlichen Aspekten erkennen, Texte auf ihre Intention hin analysieren sowie Textaussagen bewerten;
- Texte verstehen, indem sie Bezüge zu anderen Texten zum eigenen Welt-, Sach- und Fachwissen sowie zu ihren Erfahrungen herstellen.

#### Bereich Schreiben

- Texte mit unterschiedlichen Intention verfassen und die textsortenspezifischen Merkmale gezielt einsetzen;
- Texte gemäß ihrer Funktion verfassen und geschlechtersensibel formulieren;
- Texte redigieren, indem sie diese formal und inhaltlich bearbeiten und mit Hilfe informationstechnologischer Mittel gestalten.



#### Bereich Kultur und gesellschaftliche Reflexion, Literarische Bildung, Medien

- typische Merkmale von Gattungen und Stilrichtungen anhand von exemplarischen Werken herausarbeiten sowie die daraus erkennbaren Haltungen und Intentionen erfassen;
- zu künstlerischen, insbesondere zu literarischen Werken und Erscheinungen sowie Entwicklungen Stellung nehmen;
- durch die Beschäftigung mit Kunstwerken Einblicke in unterschiedliche Kunstformen gewinnen;
- Medien, Kunst und Literaturbetrieb als Institutionen und Wirtschaftsfaktoren verstehen und als Mittel der öffentlichen Meinungsbildung reflektieren.

#### Bereich Sprachbewusstsein

- Sprachnormen anwenden, indem sie Fertigkeiten und Kenntnisse in der Text- und Satzgrammatik sowie der Formenlehre umsetzen, Wortarten und Wortbildungsmuster sowie Regeln der Orthografie und Zeichensetzung anwenden;
- Begriffe und Fachtermini text-, adressaten- und situationsadäquat anwenden;
- Strategien zur Fehlervermeidung beherrschen;
- die deutsche Sprache und ihre Varietäten im Verhältnis zu anderen Sprachen betrachten.

#### **Lehrstoff:**

##### Zuhören und Sprechen:

Aktives Zuhören in Gesprächssituationen und bei der Rezeption von Medien, gezielter Einsatz sprachlicher Register (Standard-, Umgangssprache, Dialekte, Soziolekte), Anwendung von Kommunikations- und Argumentationsstrategien.

##### Lesen:

Sicherung der Lese- und Textsortenkompetenz, Texterschließung, Recherche, Quellenkritik.

##### Schreiben:

Prozessorientiertes Schreiben, Portfoliotechniken, informierende und meinungsbildende Textsorten wie Textinterpretation, Einführung in das wissenschaftliche Schreiben (Fachsprache, Zitierregeln, elaborierter Schreibstrategien), Redigieren eigener und fremder Texte.

##### Kultur und gesellschaftliche Reflexion, Literarische Bildung, Medien:

Medienkompetenz, sachlich kritische Auseinandersetzung mit Themen (Gestaltungsmittel, Intention und Wirkung) aus Kunst und Kultur, literarisches Lernen anhand von ausgewählten Texten.

##### Sprachbewusstsein:

Einsatz von Wissenschaftssprache, sicherer Umgang mit Ausdruck und Stil, Fehleranalyse, Gebrauch von Wörterbüchern, Lexika und elektronischen Rechtschreibprogrammen.

#### **Schularbeiten:**

Eine zweistündige Schularbeit.

#### V. Jahrgang – Kompetenzmodul 9:

##### 9. Semester:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

##### Bereich Zuhören

- mündlichen Darstellungen folgen und diese verstehen, indem sie Gestaltungsmittel und Redeabsichten erkennen sowie Inhalte ihrem Welt-, Sach- und Fachwissen zuordnen und Zusammenhänge herstellen.

##### Bereich Sprechen:

- Sprache sozial verantwortlich gebrauchen, indem sie geschlechter- und minderheitengerechte Formulierungen verwenden, sie mit belasteten Begriffen und abwertenden Bezeichnungen kritisch umgehen, Stil- und Sprachebenen unterscheiden und differenziert einsetzen, in unterschiedlichen Gesprächsgruppen sachgerecht argumentieren und zielgerichtet appellieren, Gestaltungsmittel angemessen einsetzen und sachliche Kritik äußern;
- öffentlich sprechen, indem sie Inhalte mit Medienunterstützung präsentieren und Kommunikationsmittel zielgruppenorientiert einsetzen.

##### Bereich Lesen

- sich kritisch mit literarischen Texten und Sachtexten auseinandersetzen, indem sie einen Zusammenhang zwischen formalen, sprachlichen und inhaltlichen Aspekten erkennen, Texte auf ihre Intention hin analysieren sowie Textaussagen bewerten;
- Texte verstehen, indem sie Bezüge zu anderen Texten, zum eigenen Welt-, Sach- und Fachwissen sowie zu ihren Erfahrungen herstellen.

#### Bereich Schreiben

- Texte mit unterschiedlicher Intention verfassen und die textsortenspezifischen Merkmale gezielt einsetzen;
- Texte gemäß ihrer Funktion verfassen und geschlechtersensibel formulieren;
- Texte redigieren, indem sie diese formal und inhaltlich bearbeiten und mit Hilfe informationstechnologischer Mittel gestalten.

#### Bereich Kultur und gesellschaftliche Reflexion, Literarische Bildung, Medien

- typische Merkmale von Gattungen und Stilrichtungen anhand von exemplarischen Werken herausarbeiten sowie die daraus erkennbaren Haltungen und Intentionen erfassen;
- durch die Beschäftigung mit Kunstwerken Einblick in unterschiedliche Kunstformen gewinnen und zu künstlerischen, insbesondere zu literarischen Werken und Erscheinungen sowie Entwicklungen Stellung nehmen;
- Medien, Kunst- und Literaturbetrieb als Institutionen und Wirtschaftsfaktoren verstehen;
- den Kunst- und Literaturbetrieb als Mittel der öffentlichen Meinungsbildung reflektieren.

#### Bereich Sprachbewusstsein

- Sprachnormen anwenden, indem sie Fertigkeiten und Kenntnisse in der Text- und Satzgrammatik sowie der Formenlehre umsetzen, Wortarten und Wortbildungsmuster sowie Regeln der Orthografie und Zeichensetzung anwenden;
- Fachtermini text-, adressaten- und situationsadäquat anwenden;
- Sprachmuster, Sprachklischees sowie Sprachwandelphänomene erkennen;
- die deutsche Sprache und ihre Varietäten einordnen und in ihrem im Verhältnis zu anderen Sprachen betrachten.

#### **Lehrstoff:**

##### Zuhören und Sprechen:

Aktives Zuhören in Gesprächssituationen und bei der Rezeption von Medien, gezielter Einsatz von Argumentationsstrategien.

##### Lesen:

Beherrschen von Lesestrategien, Ausbildung und Anreicherung von Wissensstrukturen durch Leseprozesse, Wahrnehmung ästhetischer Textkomponenten.

##### Schreiben:

Prozessorientiertes Schreiben, Portfoliotechniken, informierende und meinungsbildende Textsorten wie Textanalyse, Leserbrief, offener Brief, kreative Textformen, Redigieren eigener und fremder Texte, Textinterpretation.

##### Kultur und gesellschaftliche Reflexion, Literarische Bildung, Medien:

Kritische Auseinandersetzung mit Themen aus Kunst und Kultur, literarisches Lernen anhand von ausgewählten Texten, Text- und Medienanalyse.

##### Sprachbewusstsein:

Sicherung der grammatischen, orthografischen und stilistischen Kenntnisse sowie der Kommasetzung, sicherer Umgang mit der Fachsprache, Anwendung von Strategien zur Fehlervermeidung, Gebrauch von Wörterbüchern, Lexika und elektronischen Rechtschreibprogrammen.

#### **Schularbeiten:**

Eine dreistündige Schularbeit.

#### 10. Semester:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im  
Bereich Zuhören

- mündlichen Darstellungen folgen und diese verstehen, indem sie Gestaltungsmittel und Redeabsichten erkennen sowie Inhalt ihrem Welt-, Sach- und Fachwissen zuordnen und Zusammenhänge herstellen.

#### Bereich Sprechen

- Sprache sozial verantwortlich gebrauchen, indem sie geschlechter- und minderheitengerechte Formulierungen verwenden;
- Stil- und Sprachebenen unterscheiden und differenziert einsetzen;
- in Gesprächssituationen sachgerecht argumentieren und zielgerichtet appellieren, Gestaltungsmittel angemessen einsetzen und sachliche Kritik äußern;
- öffentlich sprechen, indem sie Inhalte mit Medienunterstützung präsentieren und Kommunikationsmittel zielgruppenorientiert einsetzen.

#### Bereich Lesen

- sich kritisch mit literarischen Texten und Sachtexten auseinandersetzen, indem sie einen Zusammenhang zwischen formalen, sprachlichen und inhaltlichen Aspekten erkennen, Texte auf ihre Intention hin analysieren sowie Textaussagen bewerten;
- Texte verstehen, indem sie Bezüge zu anderen Texten, zum eigenen Welt-, Sach- und Fachwissen sowie zu ihren Erfahrungen herstellen.

#### Bereich Schreiben

- Texte mit unterschiedlicher Intention verfassen und die textsortenspezifischen Merkmale gezielt einsetzen;
- Texte gemäß ihrer Funktion verfassen und geschlechtersensibel formulieren;
- Texte redigieren, indem sie diese formal und inhaltlich bearbeiten und mit Hilfe informationstechnologischer Mittel gestalten.

#### Bereich Kultur und gesellschaftliche Reflexion, Literarische Bildung, Medien

- typische Merkmale von Gattungen und Stilrichtungen anhand von exemplarischen Werken herausarbeiten sowie die daraus erkennbaren Haltungen und Intentionen erfassen;
- zu künstlerischen, insbesondere zu literarischen Werken und Erscheinungen sowie Entwicklungen Stellung nehmen;
- durch Beschäftigung mit Kunstwerken Einblicke in unterschiedliche Kunstformen gewinnen;
- Medien-, Kunst- und Literaturbetrieb als Institutionen und Wirtschaftsfaktoren verstehen und als Mittel der öffentlichen Meinungsbildung reflektieren.

#### Bereich Sprachbewusstsein

- Sprachnormen anwenden, indem sie Fertigkeiten und Kenntnisse in der Text- und Satzgrammatik sowie der Formenlehre umsetzen, Wortarten und Wortbildungsmuster sowie Regeln der Orthografie und Zeichensetzung anwenden;
- Fachtermini text-, adressaten- und situations- und medienadäquat anwenden;
- Sprachmuster, Sprachklischees sowie Sprachwandelphänomene erkennen;
- die deutsche Sprache und ihre Varietäten einordnen und in ihrem im Verhältnis zu anderen Sprachen betrachten.

#### **Lehrstoff:**

##### Zuhören und Sprechen:

Aktives Zuhören in Gesprächssituationen und bei der Rezeption von Medien, gezielter Einsatz von Kommunikations- und Präsentationstechniken.

##### Lesen:

Sicherung der produktorientierten Textarbeit, Wahrnehmung ästhetischer Textkomponenten, Informationsbeschaffung und -auswertung.

##### Schreiben:

Prozessorientiertes Schreiben, Portfoliotechniken, Wiederholung relevanter informierender und meinungsbildender Textsorten, Redigieren eigener und fremder Texte.

##### Kultur und gesellschaftliche Reflexion, Literarische Bildung, Medien:

Kritische Auseinandersetzung mit Themen aus Gesellschaft, Politik und Arbeitswelt sowie aus Kunst, Kultur und Literatur.

**Sprachbewusstsein:**

Sicherung der grammatischen, orthografischen und stilistischen Kenntnisse sowie der Kommasetzung, sicherer Umgang mit Fachsprache, Anwendung von Strategien zur Fehlervermeidung, Gebrauch von Wörterbüchern, Lexika und elektronischen Rechtschreibprogrammen.

**Schularbeiten:**

Eine dreistündige Schularbeit.

### 3.2 ENGLISCH

**I. Jahrgang:**

1. und 2. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- in alltäglichen und vertrauten Situationen die gebräuchlichsten Wendungen und Wörter verstehen;
- den Hauptinhalt von einfachen, kurzen Hör- und Lesetexten zu vertrauten Themen aus dem Alltagsleben und berufsnahen Umfeld verstehen sowie konkrete, vorhersehbare Informationen herausfiltern;
- kurze, einfache Texte zu vertrauten, konkreten Themen lesen und Ausschnitte in einfachen Sätzen mit eigener Wortwahl wiedergeben;
- sich in routinemäßigen Situationen verständigen, in denen es um einen einfachen, direkten Austausch von Informationen und um vertraute Tätigkeiten und Themen geht;
- mit einfachen Wendungen und Sätzen über Themen des täglichen Lebens sprechen und von Ereignissen und Erfahrungen berichten;
- einfache Texte zu vertrauten Themen verfassen und dabei die Sätze mit den häufigsten Konnektoren verbinden.

**Lehrstoff:**

Allgemeine Kommunikationsthemen:

Alltäglicher Hintergrund und vertrautes Umfeld wie Alltagsleben, Familie, Freizeit, Ernährung, Schule.

Beruflich relevante Kommunikationsthemen:

Berufliches Umfeld wie Berufe, einfache Arbeitsabläufe, Leben in der Gesellschaft.

Schriftliche Textsorten und Formate:

Interview, informeller Brief bzw. informelles E-Mail, Blog.

Kommunikationsrelevante Sprachstrukturen und Wortschatz:

Wiederholung und Bildung grundlegender Sprachstrukturen, Aufbau und Erweiterung eines allgemeinen Wortschatzes, Grundlagen der Textproduktion.

**Schularbeiten:**

Zwei einstündige Schularbeiten.

**II. Jahrgang:**

3. Semester – Kompetenzmodul 3:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- die Hauptpunkte in Gesprächen und Hörtexten verstehen, wenn in deutlich artikulierter Standardsprache über vertraute Dinge gesprochen wird;
- Sachtexte im Wesentlichen verstehen, in denen einfache Alltags- oder Fachsprache vorkommt, und wichtige Informationen auffinden;
- einfache Gespräche führen, dabei auch Interesse für das Gesagte zeigen und in einfachen Worten ihre Meinung zu einem bestimmten Thema sagen;
- mit einfachen Wendungen und Sätzen über Tätigkeiten des Alltags und des Fachbereichs sprechen und schreiben;

- eine eingeübte, kurze, einfache Präsentation zu einem vertrauten Thema vortragen und auf einfaches Nachfragen reagieren;
- einfache, zusammenhängende Texte zu mehreren vertrauten Themen verfassen, dabei einzelne, kürzere Teile verbinden und auch Gefühle und Reaktionen beschreiben.

**Lehrstoff:**

Allgemeine Kommunikationsthemen:

Vertrautes Umfeld wie soziale Beziehungen, Gesundheit, Reisen, Kommunikation.

Beruflich relevante Kommunikationsthemen:

Einfache naturwissenschaftliche Sachverhalte, berufliches Umfeld und Ausbildung.

Schriftliche Textsorten und Formate:

Festigung und Erweiterung der bekannten Textsorten und Formate, Beschreibung, einfache Präsentationen.

Kommunikationsrelevante Sprachstrukturen und Wortschatz:

Festigung und Erweiterung grundlegender Sprachstrukturen sowie eines allgemeinen Wortschatzes, Erarbeitung grundlegender Kriterien der Textstrukturierung.

**Schularbeiten:**

Eine einstündige Schularbeit.

4. Semester – Kompetenzmodul 4:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- die Hauptpunkte in Gesprächen und Hörtexten verstehen, wenn in deutlich artikulierter Standardsprache über vertraute Dinge gesprochen wird und sowohl allgemeine Aussagen als auch spezifische Details erkennen;
- die Bedeutung unbekannter Wörter aus dem Zusammenhang erschließen und die Bedeutung des Satzes verstehen, wenn es sich um ein bekanntes Thema handelt;
- Sachtexte zur Gänze verstehen, in denen einfache Alltags- oder Fachsprache vorkommt;
- ohne Vorbereitung zu Gesprächen über vertraute Themen aktiv beitragen und auch Meinungen, Pläne und Absichten darlegen;
- in einfachen zusammenhängenden Sätzen Sachverhalte und Abläufe von vertrauten Situationen des Alltags und des Fachbereichs mündlich und schriftlich strukturiert beschreiben;
- die neuen Medien als Basis für einfache schriftliche Arbeiten nutzen.

**Lehrstoff:**

Allgemeine Kommunikationsthemen:

Alltägliches Umfeld wie Freizeit, Ausbildung, Werte, Kommunikationsformen und soziale Netzwerke, Tourismus.

Beruflich relevante Kommunikationsthemen:

Berufliches Umfeld wie einfache naturwissenschaftliche und fachliche Themen.

Schriftliche Textsorten und Formate:

Festigung und Erweiterung der bekannten Textsorten und Formate, Broschüre.

Kommunikationsrelevante Sprachstrukturen und Wortschatz:

Festigung und Erweiterung von Sprachstrukturen sowie eines allgemeinen Wortschatzes, Aufbau eines einfachen berufsbezogenen Wortschatzes, Erarbeitung grundlegender Kriterien der Textstrukturierung.

**Schularbeiten:**

Eine einstündige Schularbeit.

III. Jahrgang:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- Sachinformationen über alltags- und berufsbezogene Themen verstehen und dabei Hauptaussagen sowie Einzelinformationen erkennen, sofern klar artikuliert und in der Standardsprache oder mit vertrautem Akzent gesprochen wird, wobei die Bedeutung wesentlicher unbekannter Wörter aus dem Kontext erschlossen werden kann;
- Lese- und Hörtexte zu aktuellen Ereignissen und Themen aus Alltags- und Berufssituationen verstehen, die auch die Beschreibung von Emotionen mit einschließen;
- Alltags- und Berufssituationen sprachlich bewältigen, auch wenn hin und wieder eine Wiederholung oder Erklärung einzelner Wörter notwendig ist und dabei auch als Sprachmittlerinnen und Sprachmittler auftreten;
- in Gesprächen zu vertrauten Themen ihre Meinung einbringen und begründen, Gefühle ausdrücken und auf Gefühlsäußerungen der Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner reagieren;
- bestimmte Sachverhalte und Prozesse aus dem Alltag, der Kultur oder Gesellschaft wie auch aus dem Fachbereich einfach beschreiben, erklären und Fragen dazu stellen.

### **Lehrstoff:**

Allgemeine Kommunikationsthemen:

Internationale und gesellschaftsrelevante Themen wie interkultureller Austausch, politisch relevante und aktuelle Themen, Jugendkultur.

Beruflich relevante Kommunikationsthemen:

Themenbereiche der Wirtschaft und der Arbeitswelt wie mündliche und schriftliche Stellenbewerbung, Berufspraktika.

Schriftliche Textsorten und Formate:

Festigung und Erweiterung der bekannten Textsorten und Formate, formeller Brief bzw. formelles E-Mail, Bewerbungsschreiben, Motivationsschreiben, Lebenslauf.

Kommunikationsrelevante Sprachstrukturen und Wortschatz:

Festigung und Erweiterung von zunehmend komplexeren Sprachstrukturen und eines allgemeinen und einfachen berufsbezogenen Wortschatzes, Anwendung grundlegender Kriterien der Textstrukturierung und Erarbeitung grundlegender Unterscheidungsmerkmale von Stil und Register.

### **Schularbeiten:**

Eine zweistündige Schularbeit.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- Sachinformationen über ein breites Spektrum alltags- und berufsbezogener Themen verstehen und dabei Hauptaussagen sowie Einzelinformationen erkennen, sofern klar artikuliert und mit vertrautem Akzent gesprochen wird;
- die Bedeutung einiger wesentlicher unbekannter Wörter aus dem Kontext erschließen, wenn die Thematik vertraut ist;
- umfassendere Anweisungen, Fragen und Auskünfte wie auf Reisen sowie einfache technische Informationen wie in Bedienungsanleitungen verstehen;
- Sachverhalte und Prozesse aus dem Alltag wie auch aus dem Fachbereich schriftlich und mündlich erklären oder zusammenfassen;
- über vertraute Themenbereiche sprechen und dabei auch Gefühle und Reaktionen beschreiben sowie Zustimmung, Ablehnung und Meinungen zum Ausdruck bringen;
- vorbereitete Kurzpräsentationen durchführen und in einfachen zusammenhängenden Sätzen Diagramme beschreiben und interpretieren;
- die neuen Medien zur alltäglichen und beruflichen Kommunikation in der Zielsprache nutzen.

### **Lehrstoff:**

Allgemeine Kommunikationsthemen:

Internationale und gesellschaftsrelevante Themen wie interkulturelle Beziehungen, Diversität in der Gesellschaft, Leben und Lernen in einer global vernetzten Welt.

Beruflich relevante Kommunikationsthemen:

Themenbereiche der Wirtschaft und der Arbeitswelt wie Struktur und Wirkungsweise der österreichischen Land- und Forstwirtschaft, berufsbezogene Situationen.

Schriftliche Textsorten und Formate:

Festigung und Erweiterung der bekannten Textsorten und Formate, Bericht, statistische Darstellungsformen, Präsentationen unter Verwendung digitaler Medien.

Kommunikationsrelevante Sprachstrukturen und Wortschatz:

Festigung und Erweiterung von zunehmend komplexeren Sprachstrukturen und eines allgemeinen und berufsbezogenen Wortschatzes, Anwendung zunehmend komplexerer Textstrukturierung und grundlegender Stil- und Registermerkmale.

**Schularbeiten:**

Eine zweistündige Schularbeit.

IV. Jahrgang:

7. Semester – Kompetenzmodul 7:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- den Hauptaussagen von inhaltlich und sprachlich komplexen Redebeiträgen und Aufnahmen aus diversen audiovisuellen Medien zu konkreten und abstrakten Themen sowie zu Themen des Fachbereichs folgen, wenn Standardsprache in normaler Geschwindigkeit gesprochen wird;
- auf einen großen Passivwortschatz zurückgreifen und häufig gebrauchte Redewendungen verstehen;
- komplexere Texte problemlos lesen und Lesetempo und Lesestil verschiedenen Texten und Zwecken anpassen;
- mündlich und schriftlich im eigenen Fachgebiet und in vertrauten unmittelbaren und gesellschaftlichen Situationen detailliert und ausführlich informieren, zusammenfassen, Stellung nehmen und Standpunkte abwägen und begründen;
- über eine größere Bandbreite von allgemeinen, berufs- oder fachbezogenen Themen – auch ohne Vorbereitung – berichten;
- gegliedert und anschaulich über Ereignisse, Erfahrungen, Einstellungen und Haltungen sprechen und schreiben.

**Lehrstoff:**

Allgemeine Kommunikationsthemen:

Kulturelle, gesellschaftspolitische und aktuelle Themen wie Umwelt- und Lebensqualität, Globalisierung, Film und Medien, Werbestrategien.

Beruflich relevante Kommunikationsthemen:

Themenbereiche der Wirtschaft und der Arbeitswelt wie betriebswirtschaftliche Aspekte, Betriebsprofile, Praxisbeschreibungen, Betriebsbeschreibungen, Produktpräsentationen und Serviceleistungen.

Schriftliche Textsorten und Formate:

Festigung und Erweiterung der bekannten Textsorten und Formate, Artikel.

Kommunikationsrelevante Sprachstrukturen und Wortschatz:

Festigung und Erweiterung von zunehmend komplexeren Sprachstrukturen und eines allgemeinen und berufsbezogenen Wortschatzes, Aufbau eines grundlegenden wissenschaftlichen Wortschatzes, Textstrukturierung im Kontext der relevanten Textsorten, Anwendung grundlegender Stil- und Registermerkmale.

**Schularbeiten:**

Eine zweistündige Schularbeit.

8. Semester – Kompetenzmodul 8:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- längeren Redebeiträgen und komplexeren Argumentationen vertrauter Themen, sofern der Rede- oder Gesprächsverlauf durch explizite Signale gekennzeichnet ist;

- Fachdiskussionen im eigenen Spezialgebiet verstehen und den wesentlichen Punkten von Vorträgen, Gesprächen und Berichten folgen;
- Sendungen zu aktuellen Themen in Standardsprache verstehen;
- komplexe Texte aus Print- und Digitalmedien zu vertrauten, allgemeinen und berufsspezifischen Themen im Wesentlichen verstehen und ihnen Informationen und Haltungen entnehmen;
- in anspruchsvolleren Fachartikeln wichtige Einzelinformationen auffinden;
- Gespräche über viele Alltags- und Fachthemen oder über Interessensgebiete weitgehend fließend und spontan führen;
- ihren Standpunkt, Gedanken und Gefühle, Absichten und Wünsche klar zum Ausdruck bringen, auf Gegenargumente eingehen sowie verschiedene Vorschläge beurteilen;
- vorbereitete Präsentationen gut strukturiert und sprachlich klar gestalten;
- klare und verständliche Mitschriften und Protokolle oder Berichte anfertigen.

### **Lehrstoff:**

Allgemeine Kommunikationsthemen:

Kulturelle, gesellschaftspolitische, aktuelle Themen wie globale soziale und wirtschaftliche Entwicklungen, wissenschaftliche Innovationen und neue Technologien.

Beruflich relevante Kommunikationsthemen:

Themenbereiche der Wirtschaft und der Arbeitswelt im internationalen Kontext wie Formen der Land- und Forstwirtschaft, Prozesse und Dienstleistungen der Fachrichtung.

Schriftliche Textsorten und Formate:

Festigung und Erweiterung der bekannten Textsorten und Formate, Leserbrief.

Kommunikationsrelevante Sprachstrukturen und Wortschatz:

Festigung und Erweiterung von zunehmend komplexeren Sprachstrukturen und eines allgemeinen, berufsbezogenen und grundlegenden wissenschaftlichen Wortschatzes, Textstrukturierung relevanter Textsorten unter Berücksichtigung eines adressatenadäquaten Stils, Anwendung von verschiedenen Stil- und Registermerkmalen, Erkennen von Sprachvarianten.

### **Schularbeiten:**

Eine zweistündige Schularbeit.

V. Jahrgang – Kompetenzmodul 9:

9. Semester:

### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- im direkten Kontakt und in den Medien gesprochene Standardsprache in normaler Geschwindigkeit verstehen, wenn es um vertraute oder auch um weniger vertraute Themen des alltäglichen, gesellschaftlichen und beruflichen Lebens geht;
- den wesentlichen Punkten von Vorträgen, Gesprächen und Berichten auch innerhalb des Fachgebietes mit komplexer Sprache folgen;
- Aufnahmen aus diversen audiovisuellen Medien zu bekannten als auch unbekanntem Themen in Standardsprache verstehen und auch Standpunkte und Einstellungen der Sprechenden erkennen;
- lange und komplexe Texte aus Print- und Digitalmedien zu vertrauten, allgemeinen und berufsspezifischen Themen im Detail verstehen und ihnen Informationen und Haltungen entnehmen;
- anspruchsvolle Fachartikel, die über das eigene Gebiet hinausgehen, unter Zuhilfenahme von geeigneten Nachschlagewerken lesen und verstehen;
- spontan und fließend über ein breites Spektrum von alltäglich relevanten, allgemeinen, kulturellen und beruflichen Themen sprechen und dabei als Sprachmittlerinnen und Sprachmittler fungieren;
- klar und strukturiert Alltags- und Fachthemen schriftlich und mündlich erörtern, eigene Absichten äußern sowie Standpunkte durch relevante Erklärungen und Argumente darlegen, verteidigen, adressatenadäquat appellieren und Empfehlungen abgeben;
- komplexe Abläufe klar und strukturiert beschreiben und Anleitungen erteilen;



- klare und strukturierte Texte zu einem breiten Spektrum an vertrauten Alltags- und Fachthemen adressaten- und registeradäquat verfassen und dabei die für die jeweilige Textsorte geltenden Kriterien anwenden.

#### **Lehrstoff:**

Allgemeine Kommunikationsthemen:

Kulturelle, gesellschaftspolitische, ökologische und aktuelle Themen wie Mobilität und Interkulturalität, Life Long Learning, Ressourcenmanagement.

Beruflich relevante Kommunikationsthemen:

Themenbereiche der Wirtschaft und der Arbeitswelt im internationalen Kontext wie Themen der fachtheoretischen und fachpraktischen Unterrichtsgegenstände, Aspekte der Nachhaltigkeit.

Schriftliche Textsorten und Formate:

Festigung und Erweiterung der bekannten Textsorten und Formate, Beschwerde, Abstract.

Kommunikationsrelevante Sprachstrukturen und Wortschatz:

Festigung und Erweiterung von komplexen Sprachstrukturen und eines allgemeinen, berufsbezogenen und wissenschaftlichen Wortschatzes, Textstrukturierung relevanter Textsorten unter Berücksichtigung eines adressatenadäquaten Stils, Anwendung von Stil- und Registermerkmalen, Erkennen und Verstehen von Sprachvarianten.

#### **Schularbeiten:**

Eine dreistündige Schularbeit.

10. Semester:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- im direkten Kontakt und in den Medien gesprochene Standardsprache in normaler Geschwindigkeit verstehen, wenn es um vertraute oder auch um weniger vertraute Themen des alltäglichen, gesellschaftlichen und beruflichen Lebens geht;
- den wesentlichen Punkten von Vorträgen, Gesprächen und Berichten auch innerhalb des Fachgebietes mit komplexer Sprache folgen;
- Aufnahmen aus diversen audiovisuellen Medien zu bekannten als auch unbekanntem Themen in Standardsprache verstehen und auch Standpunkte und Einstellungen der Sprechenden erkennen;
- lange und komplexe Texte aus Print- und Digitalmedien zu vertrauten, allgemeinen und berufsspezifischen Themen im Detail verstehen und ihnen Informationen und Haltungen entnehmen;
- anspruchsvolle Fachartikel, die über das eigene Gebiet hinausgehen, unter Zuhilfenahme von geeigneten Nachschlagwerken lesen und verstehen;
- spontan und fließend über ein breites Spektrum von alltäglich relevanten, allgemeinen, kulturellen und beruflichen Themen sprechen und dabei als Sprachmittlerinnen und Sprachmittler fungieren;
- klar und strukturiert Alltags- und Fachthemen schriftlich und mündlich erörtern, eigene Absichten äußern sowie Standpunkte durch relevante Erklärungen und Argumente darlegen, verteidigen, adressatenadäquat appellieren und Empfehlungen abgeben;
- komplexe Abläufe klar und strukturiert beschreiben und Anleitungen erteilen;
- klare und strukturierte Texte zu einem breiten Spektrum an vertrauten Alltags- und Fachthemen adressaten- und registeradäquat verfassen und dabei die für die jeweilige Textsorte geltenden Kriterien anwenden.

#### **Lehrstoff:**

Allgemeine Kommunikationsthemen:

Kulturelle, gesellschaftspolitische, ökologische und aktuelle Themen.

Beruflich relevante Kommunikationsthemen:

Themenbereiche der Wirtschaft und der Arbeitswelt im internationalen Kontext.

Schriftliche Textsorten und Formate:

Festigung der bekannten Textsorten und Formate.

Kommunikationsrelevante Sprachstrukturen und Wortschatz:

Festigung von komplexen Sprachstrukturen und eines allgemeinen, berufsbezogenen und wissenschaftlichen Wortschatzes, Textstrukturierung relevanter Textsorten unter Berücksichtigung eines adressatenadäquaten Stils, Anwendung von Stil- und Registermerkmalen, Erkennen und Verstehen von Sprachvarianten.

**Schularbeiten:**

Eine dreistündige Schularbeit.

## 4. NATUR- UND FORMALWISSENSCHAFTEN

### 4.1 ANGEWANDTE PHYSIK UND ANGEWANDTE CHEMIE

I. Jahrgang:

1. und 2. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Grundbegriffe und Arbeitsweise der Chemie**

- Aufbau, Strukturen und Stoffeigenschaften von Materie beschreiben;
- einen Überblick über physikalische sowie chemische Trennverfahren geben und praktischen Anwendungen zuordnen.

**Bereich Vom Atomaufbau zu den Stoffeigenschaften**

- den Aufbau des Periodensystems beschreiben;
- Eigenschaften der Elemente aus dem Periodensystem ableiten;
- Bindungsarten und Nebenvalenzen beschreiben, Bindungstypen unterscheiden und Merkmale ableiten;
- die Formelsprache der Chemie anwenden;
- chemische Formeln für anorganische Verbindungen erstellen.

**Bereich Chemische Reaktionen**

- chemische Grundgesetze anwenden;
- Begriffe wie Atommasse, Molekülmasse und Mol definieren;
- stöchiometrische Berechnungen durchführen und ihre praktische Anwendung ableiten;
- den Energieumsatz chemischer Reaktionen interpretieren;
- Säure-Base-Reaktionsgleichungen aufstellen und die Bildung von Salzen darstellen;
- den pH-Wert definieren, berechnen und in Beziehung zu chemischen sowie biochemischen Reaktionen setzen;
- Prinzip, Wirkung und Bedeutung von Pufferlösungen erklären;
- Reaktionsgleichungen für die einzelnen Reaktionstypen erstellen und praktischen Beispielen zuordnen;
- mit Hilfe der Oxidationszahlen die einzelnen Reaktionstypen unterscheiden.

**Bereich Chemie ausgewählter Elemente und Verbindungen**

- Eigenschaften, Gewinnung und Verwendung für das Berufsfeld relevanter Elemente beschreiben;
- Stoffkreisläufe ausgewählter chemischer Elemente beschreiben und ökologisch wichtige Aspekte darstellen;
- Herstellungsverfahren, Eigenschaften und Verwendung anorganischer Verbindungen erklären.

**Bereich Mechanik und Wärmelehre**

- das internationale Einheitensystem (SI-Einheiten) beschreiben;
- Bewegungen (Kinematik) beschreiben;
- die Kräfte und ihre Wirkungen (Dynamik) erklären;
- die Erhaltungsgrößen der Mechanik beschreiben;
- mechanische Schwingungen und Wellen beschreiben;
- die Thermodynamik sowie Wärme und Energie erklären;
- die Hydro- und Aeromechanik beschreiben;
- Rechenbeispiele zur Mechanik und Wärmelehre lösen.

**Bereich Elektrizität**

- den elektrischen Stromkreis erklären;
- die Messung elektrischer Größen beschreiben;
- die Elektrostatik erklären;
- den Elektromagnetismus erklären;
- Rechenbeispiele zur Elektrizität lösen.

**Lehrstoff:**

Grundbegriffe und Arbeitsweise der Chemie:

Aufbau der Materie – Atome, Moleküle, Atommodelle, heterogene sowie homogene Stoffe, Elemente und Verbindungen, Aggregatzustände und deren Übergänge, Analyse und Synthese, Trennverfahren.

Vom Atomaufbau zu den Stoffeigenschaften:

Periodensystem – Aufbau, Elementsymbol, Eigenschaften der Elemente.

Chemische Bindung – Atom-, Ionen- und Metallbindung, Nebenvalenzbindungen, Erstellen von chemischen Formeln.

Chemische Reaktionen:

Stöchiometrische Gesetze, Massenwirkungsgesetz, Reaktionsgleichungen, Atommasse, Molekülmasse, Mol, Konzentrationsberechnungen von Lösungen, Energieumsatz, Aktivierungsenergie, Katalysator.

Reaktionstypen – Säure-Basen-Reaktionen, Fällung und Komplexbildung, pH-Wert, Puffer, Redox-Reaktionen, Korrosion, Elektrolysen, galvanische Elemente.

Chemie der ausgewählten Elemente und Verbindungen:

Eigenschaften, Gewinnung, Verwendung, Stoffkreisläufe (Luft, Boden, Wasser), Dünger, Gefährdungspotenziale anorganischer Verbindungen.

Mechanik und Wärmelehre:

SI-Einheiten (sieben Grundgrößen, physikalische Größen), Bewegungen (Bezugssysteme, Translation, Rotation, horizontaler und schräger Wurf), Kräfte (Newtonsche Axiome, Druck und Zug, mechanische Kräfte, Drehmoment, Statik), Erhaltungsgrößen (Energie, Energiesatz, Impuls, Drehimpuls, Kreisel).

Schwingungen und Wellen (Feder- und Fadenpendel, harmonische Wellen, Reflexion und Interferenz, Huygensches Modell, Akustik, Doppler-Effekt), Wärme (Erscheinungsformen der Materie, kinetische Gastheorie, Phasenübergänge, Hauptsätze der Wärmelehre, Wärmekraft- und Kältemaschinen, Kreisprozesse), Hydro- und Aeromechanik (hydrostatischer Druck, hydro- und aerostatischer Auftrieb, Strömungen, Druckverteilung in Strömungen, Strömungswiderstand).

Rechenbeispiele aus den Grundlagen und der technischen Mechanik, Schwingungen und Wellen sowie Wärmelehre.

Elektrizität:

Elektrischer Stromkreis (Ohmsches Gesetz, Serien- und Parallelschaltung, Widerstand), Messung (Multi-, Ampere-, Volt- und Ohmmeter, Spannungsquellen).

Elektrostatik (elektrische Ladung, Influenz, Coulombsches Gesetz, elektrisches Feld, Kondensator, Anwendungsbeispiele wie Faradayscher Käfig), Elektromagnetismus (Permanentmagnetismus, Elektromagnet, Anwendungsbeispiele zur Lorentzkraft, Induktion, Selbstinduktion).

Rechenbeispiele zur Elektrizitätslehre sowie zu elektrischen und magnetischen Feldern, fachspezifisch angewandte Beispiele.

II. Jahrgang:

3. Semester – Kompetenzmodul 3:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Kohlenwasserstoffe und Derivate**

- die IUPAC Regeln bei der Benennung organischer Verbindungen anwenden;
- Strukturformeln von Kohlenwasserstoffen und Derivaten darstellen und deren Eigenschaften ableiten;

- grundlegende Reaktionstypen organischer Verbindungen erkennen und Reaktionsgleichungen formulieren.

#### Bereich Petro- und Kunststoffchemie

- Herstellungsverfahren von petrochemischen Produkten beschreiben;
- Kunststoffsynthesen erläutern und Anwendungsbereiche von Kunststoffen nennen.

#### Bereich Geometrische Optik

- die Gesetze der geometrischen Optik erklären;
- optische Bauteile und Geräte beschreiben;
- Rechenbeispiele zur geometrischen Optik lösen.

#### Bereich Elektrizität

- das technische Stromnetz beschreiben;
- Halbleiter und Halbleiterbauteile erklären;
- Rechenbeispiele zur Elektrizität lösen.

#### **Lehrstoff:**

##### Kohlenwasserstoffe und Derivate:

Kohlenwasserstoffe (Alkane, Alkene, Alkine, cyclo-Alkane, aromatische Verbindungen, Isomerien, IUPAC Regeln), organische Reaktionstypen, Kohlenwasserstoffderivate, Gefährdungspotenziale organischer Verbindungen.

##### Petro- und Kunststoffchemie:

Petrochemie (Benzin, Diesel, Qualitätskriterien), Kunststoffe (Synthesen, Eigenschaften und Anwendungsgebiete, Aspekte der Nachhaltigkeit).

##### Geometrische Optik:

Gesetze der geometrischen Optik (Reflexion, Brechung), optische Bauteile und Geräte (Spiegel, Prisma, Lupe, Mikroskop).

Rechenbeispiele zur Optik, fachspezifisch angewandte Beispiele.

##### Elektrizität:

Stromnetz (Wechselstromeffekte, Spule, Kondensator, Drehstromnetz, Transformator, Sicherheitseinrichtungen im Stromnetz, Wirkungen des Stromes auf den Menschen), Halbleiter (Halbleiterdiode, Transistor, Fotodiode, Solarzelle, Leuchtdiode – LED, Schaltungsbeispiele).

Rechenbeispiele zur Elektrizitätslehre, fachspezifisch angewandte Beispiele.

#### 4. Semester – Kompetenzmodul 4:

##### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

##### Bereich Ester

- Strukturformeln darstellen und Ester nach ihren Eigenschaften unterscheiden;
- Vorkommen und Verwendung von Fetten und fettähnlichen Stoffen nennen;
- Verseifung und Veresterung darstellen.

##### Bereich Kohlenhydrate

- Chiralität und räumlichen Bau von Molekülen erkennen;
- den Aufbau von Kohlenhydraten entwickeln;
- Vorkommen, Gewinnung, Verwendung und Eigenschaften von Kohlenhydraten beschreiben.

##### Bereich Organische Stickstoff-Verbindungen

- die wichtigsten organischen Stickstoff-Verbindungen darstellen und zuordnen;
- den Aufbau von Proteinen darstellen;
- Vorkommen, Verwendung und Eigenschaften von Proteinen beschreiben;
- Aufbau, Vorkommen und Bedeutung von Nukleinsäuren erklären.

##### Bereich Atom-, Kern- und Quantenphysik

- elektromagnetische Wellen beschreiben;
- Strahlen- und Wellenoptik beschreiben;

- Kernkraft und Kernenergie erklären;
- Radioaktivität erklären;
- die Elementarteilchenphysik beschreiben.

#### Bereich Relativitätstheorie

- die Spezielle Relativitätstheorie beschreiben;
- die Allgemeine Relativitätstheorie beschreiben.

#### Lehrstoff:

##### Ester:

Fette, fettähnliche Stoffe, Wachse, Fruchtester, Tenside-Emulgatoren, Verseifung und Veresterung (analytische und technologische Bedeutung), Eigenschaften von Estern.

##### Kohlenhydrate:

Monosaccharide (Arten, Aufbau, räumliche Anordnung, Vorkommen, Gewinnung, Verwendung, Beispiele), Di-, Oligo- und Polysaccharide (glykosidische Bindung, Vorkommen, Gewinnung, Verwendung, Beispiele), Eigenschaften der Kohlenhydrate.

##### Organische Stickstoff-Verbindungen:

Amine, Amide, Aminosäuren, Peptide, Proteine (Proteinstrukturen, biologische Funktionen, Beispiele), Reaktionen von Aminosäuren und Proteinen, Aufbau der DNA und RNA.

##### Atom-, Kern- und Quantenphysik:

Elektromagnetische Wellen (elektrischer Schwingkreis, Informationsübertragung, elektromagnetisches Spektrum), Strahlen- und Wellenoptik (Emission und Absorption von Licht, Wellenoptik, Laser), Kernkraft und Kernenergie (Atomkern, Energiefreisetzung durch Kernfusion und Kernspaltung), Radioaktivität (radioaktives Zerfallsgesetz, Strahlenwirkung und Strahlenschutz), Elementarteilchenphysik (Standardmodell, vier Fundamentalkräfte), fachspezifisch angewandte Beispiele.

##### Relativitätstheorie:

Spezielle Relativitätstheorie (Newtonsche Mechanik – Einsteinsche Relativitätstheorie, Raum-Zeit-Effekte, Masse und Energie), Allgemeine Relativitätstheorie (allgemeines Äquivalenzprinzip, Konzept der Raumkrümmung).

## 4.2 ANGEWANDTE BIOLOGIE UND ÖKOLOGIE

### I. Jahrgang:

#### 1. und 2. Semester:

#### Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

#### Bereich Arbeitsweisen und Methoden in den Naturwissenschaften

- naturwissenschaftliche Fragestellungen erkennen und deren Inhalt den Bereichen der Naturwissenschaften zuordnen;
- naturwissenschaftliche Untersuchungen planen und durchführen, Arbeitsmethoden nach Vorschriften anwenden sowie Ergebnisse dokumentieren, präsentieren und interpretieren;
- Organismen und Teile von Organismen konservieren und präparieren;
- sachgerecht, sorgsam und sicherheitsbewusst mit naturwissenschaftlichen Werkzeugen und Apparaturen umgehen und die naturwissenschaftliche Fachsprache anwenden.

#### Bereich Vom Molekül zur Zelle zum Organismus

- die Kennzeichen des Lebens beschreiben;
- die wesentlichen Kennzeichen der unterschiedlichen Zelltypen vergleichen;
- die Zelle als Grundbaustein des Lebens und als geordnetes System beschreiben;
- die Bedeutung der Zellmembran für den aktiven und passiven Stofftransport erläutern und mit Beispielen aus Lebewesen in Beziehung setzen;
- die Lebensweisen von Mikroorganismen und deren Bedeutung beschreiben;
- Bau und Funktion von Organsystemen beschreiben;
- die Anatomie und Morphologie ausgewählter Lebewesen beschreiben und vergleichen.

#### Bereich Stoffwechsel, Steuer- und Regelmechanismen

- den Energiehaushalt erläutern und auf Systeme übertragen;
- die grundlegenden Stoffwechselforgänge autotropher und heterotropher Lebewesen erklären;
- den Aufbau von Proteinen, Fetten und Kohlenhydraten und ihre wesentlichen Funktionen für Lebewesen beschreiben
- Aufbau und Funktionsweise von Enzymen erklären und biologischen Beispielen zuordnen.

#### Bereich Ökologie

- Grundlagen der Ökologie und ausgewählte Ökosysteme beschreiben;
- ausgewählte Ökosysteme im Freiland erkunden, vergleichen und wesentliche Umweltfaktoren bestimmen;
- ausgewählte Lebewesen erkennen und mit Artnamen benennen;
- den Zusammenhang von Artenvielfalt und Stabilität in Ökosystemen erklären.

#### Bereich Bionik und Nanotechnologie

- die grundlegenden Erkenntnisse der Bionik und Nanotechnologie erklären;
- Beispiele aus der Bionik und der Nanotechnologie beschreiben.

#### **Lehrstoff:**

Arbeitsweisen und Methoden in den Naturwissenschaften:

Mikroskopische Techniken, Protokolle, Beobachtungen, Messungen, Experimente, Modelle, Sammlungen.

Vom Molekül zur Zelle zum Organismus:

Prokaryota, Eukaryota, Aufbau und Funktionsweisen der Zellen, Zelltypen, Zellbestandteile, Fließgleichgewicht, Diffusion, Osmose, aktiver Stofftransport, Beispiele von Mikroorganismen und ihre Lebensweise wie Destruenten, Symbionten, Parasiten, Saprophyten, Beispiele unterschiedlicher Organsysteme bei Tieren und Pflanzen, Beispiele der Anatomie und Morphologie von Lebewesen aus der Tier- und Pflanzenwelt.

Stoffwechsel, Steuer- und Regelmechanismen:

ATP, Energieformen, Assimilationen, Dissimilationen, Proteine, Fette, Kohlenhydrate, Enzyme.

Ökologie:

Biotop, Biozönose, Stoffkreisläufe, Energie- und Biomassepyramide, Biodiversität, Nachhaltigkeit, Humanökologie, abiotische und biotische Umweltfaktoren, Artenkenntnis.

Bionik und Nanotechnologie:

Bionische Entwicklungsprozesse, Beispiele aus der Natur für technische Umsetzungen.

II. Jahrgang:

3. Semester – Kompetenzmodul 3:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

#### Bereich Arbeitsweisen und Methoden in den Naturwissenschaften

- naturwissenschaftliche Fragestellungen erkennen und deren Inhalt den Bereichen der Naturwissenschaften zuordnen;
- naturwissenschaftliche Untersuchungen planen und durchführen, Arbeitsmethoden nach Vorschriften anwenden sowie Ergebnisse dokumentieren, präsentieren und interpretieren;
- Organismen und Teile von Organismen konservieren und präparieren;
- sachgerecht, sorgsam und sicherheitsbewusst mit naturwissenschaftlichen Werkzeugen und Apparaturen umgehen und die naturwissenschaftliche Fachsprache anwenden.

#### Bereich Vom Molekül zur Zelle zum Organismus

- Bau und Funktion von Organsystemen beschreiben;
- Wachstums- und Entwicklungsvorgänge der Pflanzen beschreiben und erklären.

#### Bereich Stoffwechsel, Steuer- und Regelmechanismen

- Regulationssysteme von Lebewesen beschreiben;
- Wachstums- und Entwicklungsvorgänge der Pflanzen beschreiben und erklären.

#### Bereich Ethologie

- ethologische Grundbegriffe erklären;
- verschiedene Formen des Verhaltens erklären und das tierische Verhalten in Beziehung zur Umwelt setzen;
- die Erkenntnisse der Verhaltensforschung für den artgerechten Umgang mit Tieren nutzen.

#### Bereich Ökologie

- ausgewählte Lebewesen erkennen und mit Artnamen benennen;
- ausgewählte Ökosysteme im Freiland erkunden, vergleichen und wesentliche Umweltfaktoren bestimmen;
- ausgewählte Aspekte aus der Humanökologie darstellen und beurteilen.

#### **Lehrstoff:**

Arbeitsweisen und Methoden in den Naturwissenschaften:

Mikroskopische Techniken, Protokolle, Beobachtungen, Messungen, Experimente, Modelle, Sammlungen.

Vom Molekül zur Zelle zum Organismus:

Beispiele unterschiedlicher Organsysteme bei Tieren und Pflanzen, Beispiele der Anatomie und Morphologie von Lebewesen aus der Tier- und Pflanzenwelt.

Stoffwechsel, Steuer- und Regelmechanismen:

Nervensystem, Hormonsystem, Immunsystem, Keimung und Entwicklung der Pflanze.

Ethologie:

Grundlagen der Ethologie, Beispiele arttypischen Verhaltens.

Ökologie:

Artenkenntnis, Zeigerpflanzen, Biodiversität, Pflanzensoziologie, abiotische und biotische Umweltfaktoren ausgewählte Themenbereiche aus der Humanökologie.

4. Semester – Kompetenzmodul 4:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Arbeitsweisen und Methoden in den Naturwissenschaften**

- naturwissenschaftliche Fragestellungen erkennen und deren Inhalt den Bereichen der Naturwissenschaften zuordnen;
- naturwissenschaftliche Untersuchungen planen und durchführen, Arbeitsmethoden nach Vorschriften anwenden sowie Ergebnisse dokumentieren, präsentieren und interpretieren;
- Organismen und Teile von Organismen konservieren und präparieren;
- sachgerecht, sorgsam und sicherheitsbewusst mit naturwissenschaftlichen Werkzeugen und Apparaturen umgehen und die naturwissenschaftliche Fachsprache anwenden.

**Bereich Genetik und Evolution**

- Aufbau und Funktion von DNA und RNA erklären;
- den Zellzyklus einer eukaryotischen Zelle erklären;
- Genexpression erklären;
- Ablauf und Bedeutung der Meiose für die Fortpflanzung erklären;
- die Prozesse der klassischen Genetik erklären und anwenden;
- die Grundmechanismen der Mutationen sowie deren Auswirkungen erklären;
- grundlegende Prinzipien der Gentechnik erklären;
- Grundprinzipien der Evolution erklären und wichtige Evolutionstheorien gegenüberstellen und bewerten.

**Bereich Fortpflanzung und Vermehrung**

- verschiedene Vermehrungs- und Fortpflanzungsstrategien erklären;
- ausgewählte Verfahren der Reproduktionsbiologie erklären und vergleichen;

- Methoden der Familienplanung erklären sowie deren Eignung für unterschiedliche Lebenssituationen beurteilen und verantwortungsvolles Verhalten in der Sexual-Partnerschaft erörtern.

#### Bereich Ökologie

- ausgewählte Lebewesen erkennen und mit Artnamen benennen;
- ausgewählte Ökosysteme im Freiland erkunden, vergleichen und wesentliche Umweltfaktoren bestimmen.

#### **Lehrstoff:**

Arbeitsweisen und Methoden in den Naturwissenschaften:

Mikroskopische Techniken, Protokolle, Beobachtungen, Messungen, Experimente, Modelle, Sammlungen.

Genetik und Evolution:

Grundbegriffe der Genetik, Molekulargenetik, Zellzyklus, Mitose, Meiose, Genexpression, Mutationen, Methoden und Anwendungsbeispiele der Gentechnik, Mechanismen der Evolution, Evolutionstheorie.

Fortpflanzung und Vermehrung:

Fortpflanzung und Vermehrung von Organismen, menschliche Sexualität, Geschlechtskrankheiten, Reproduktionstechniken.

Ökologie:

Artenkenntnis, Zeigerpflanzen, Biodiversität, Pflanzensoziologie, abiotische und biotische Umweltfaktoren.

Das Ausmaß der Übungen beträgt im I. und II. Jahrgang jeweils 2 Wochenstunden.

### 4.3 ANGEWANDTE MATHEMATIK

I. Jahrgang:

1. und 2. Semester:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

#### Bereich Zahlen und Maße

- den Mengenbegriff der anschaulichen Mengenlehre erfassen, die Symbolik und die grundlegenden Mengenoperationen einsetzen;
- die Zahlenmengen  $N$ ,  $Z$ ,  $Q$  und  $R$  und deren Eigenschaften und den Aufbau des Zahlensystems erfassen;
- Zahlen und Intervalle auf der Zahlengeraden veranschaulichen;
- den Betrag einer Zahl verstehen und anwenden;
- Zahlen im Dezimalsystem in Fest- und Gleitkommadarstellung ausdrücken und grundlegende Rechenoperationen durchführen;
- reelle Zahlen als Maßzahlen von Größen verstehen und die Maßzahlen von verschiedenen Einheiten umrechnen;
- Vielfache und Teile von Einheiten mit den entsprechenden Zehnerpotenzen darstellen;
- Zahlenangaben in Prozent und Promille verstehen und anwenden sowie Ergebnisse in Prozentdarstellung kommunizieren;
- Überschlagsrechnungen durchführen und kontextbezogen runden sowie Rechenergebnisse abschätzen.

#### Bereich Algebra und Geometrie

- Terme mit Klammern und Brüchen vereinfachen;
- Potenzgesetze mit ganzzahligen Exponenten verstehen, durch Beispiele veranschaulichen und anwenden;
- Sachverhalte in Form einer Gleichung darstellen, lösen und das Ergebnis interpretieren;
- lineare Gleichungen durch Äquivalenzumformungen nach einer Variablen auflösen und die Definitions- und Lösungsmenge bestimmen;



- lineare Gleichungen mit Technologieeinsatz lösen und das Ergebnis kontextbezogen deuten;
- Formeln nach beliebigen Größen umformen;
- Rechenregeln für das Operieren mit Ungleichungen ohne Fallunterscheidungen erfassen und diese anwenden;
- lineare Gleichungssysteme mit zwei Variablen problembezogen aufstellen und durch Substituieren, Eliminieren und Gleichsetzen von Variablen lösen sowie grafisch in einem Koordinatensystem darstellen und lösen;
- die Lösbarkeit von linearen Gleichungssystemen mit zwei Variablen argumentieren, an Beispielen veranschaulichen und erläutern;
- lineare Gleichungssysteme mit mehreren Variablen modellieren, mit Hilfe von Technologieeinsatz lösen und das Ergebnis kontextbezogen deuten;
- den Lösungsbereich linearer Ungleichungen bestimmen und interpretieren;
- Daten strukturiert in Matrizen und Vektoren (eindimensionale Matrizen) zusammenfassen;
- Addition, Subtraktion, Multiplikation von Matrizen und Multiplikation von Matrizen mit Zahlen in wirtschaftlich relevantem Kontext vor allem mit Technologieeinsatz durchführen und die Ergebnisse interpretieren;
- die inverse Matrix mit Technologieeinsatz für die Lösung von Gleichungssystemen einsetzen.

#### Bereich Funktionale Zusammenhänge

- Funktionen als Modelle zur Beschreibung der Abhängigkeit zwischen Größen verstehen und interpretieren;
- mit den Begriffen der Funktion und der Umkehrfunktion argumentieren;
- die Umkehrfunktion von im Lehrstoff angeführten Funktionen bestimmen;
- eine Gleichung mit zwei Unbekannten als lineare Funktion deuten;
- Funktionen (auch empirische Funktionen und Funktionen mit Sprungstellen) durch Wertetabellen und grafisch im rechtwinkligen Koordinatensystem darstellen und interpretieren;
- Funktionswerte aus gegebenen Argumenten und Argumente aus gegebenen Funktionswerten berechnen;
- lineare Funktionen aus verschiedenen Angaben mittels Funktionsgleichung und Funktionsterm darstellen;
- die Parameter einer linearen Funktion angeben, ablesen und erläutern;
- Zwischenwerte einer Funktion linear interpolieren;
- die Lage der Graphen zweier linearer Funktionen erläutern (Schnittpunkt, parallel und identisch);
- von vorgegebenen Funktionseigenschaften auf lineare Funktionen schließen;
- lineare Funktionen als Modell für Aufgabenstellungen aus Naturwissenschaft und Technik aufstellen und erklären;
- die Gleichungen der Umkehrfunktion berechnen;
- die Nullstelle(n) von im Lehrstoff angeführten Funktionen bestimmen (grafisch, rechnerisch, mit Technologieeinsatz) und als Lösung einer Gleichung deuten;
- den Schnittpunkt zweier linearer Funktionen bestimmen und auch kontextbezogen erläutern.

#### Bereich Wirtschafts- und Finanzmathematik

- Aufgaben der Zinsrechnung modellieren, berechnen und anhand von Beispielen erklären;
- lineare Funktionen als Modell für Aufgabenstellungen aus der Wirtschaft aus verschiedenen Angaben aufstellen und interpretieren.

#### Lehrstoff:

##### Zahlen und Maße:

Zahlenmengen, Zahlensysteme, Zahlendarstellung, Betrag, Prozentrechnung, Überschlagsrechnung, Umrechnung von Maßeinheiten.

##### Algebra und Geometrie:

Grundrechnungsarten, Umformen, Potenzen mit ganzzahligen Exponenten, lineare Gleichungen und Gleichungssysteme, Äquivalenzumformungen, lineare Ungleichungen, Matrizen.

##### Funktionale Zusammenhänge:

Funktionsbegriff, Darstellung von Funktionen, lineare Funktion, Umkehrfunktion.

Wirtschafts- und Finanzmathematik:

Zinsrechnung, Kosten- und Preistheorie mit linearen Funktionen.

**Schularbeiten:**

Zwei einstündige Schularbeiten.

II. Jahrgang:

3. Semester – Kompetenzmodul 3:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Algebra und Geometrie

- Sachverhalte in Form einer Gleichung darstellen, lösen und das Ergebnis interpretieren;
- quadratische Gleichungen lösen und die verschiedenen Lösungsfälle argumentieren;
- Potenzgesetze mit rationalen Exponenten verstehen, sie begründen und in Beispielen veranschaulichen und anwenden;
- Potenz- und Wurzelschreibweise ineinander überführen.

Bereich Funktionale Zusammenhänge

- die Umkehrfunktion von im Lehrstoff angeführten Funktionen bestimmen;
- Funktionswerte aus gegebenen Argumenten und Argumente aus gegebenen Funktionswerten berechnen;
- die Nullstelle(n) von im Lehrstoff angeführten Funktionen bestimmen (grafisch, rechnerisch, mit Technologieeinsatz) und als Lösung einer Gleichung interpretieren;
- Potenzfunktionen sowie daraus abgeleitete Funktionen darstellen und ihre Eigenschaften beschreiben;
- den Schnittpunkt zweier Funktionen bestimmen und interpretieren;
- von vorgegebenen Funktionseigenschaften auf Potenz- und Polynomfunktionen schließen;
- im Lehrstoff angeführte Funktionen aus Natur, Technik und Wirtschaft aufstellen, anwenden und interpretieren.

Bereich Wirtschafts- und Finanzmathematik

- von vorgegebenen Funktionseigenschaften auf die Funktion schließen und Polynomfunktionen als Modell für Aufgabenstellungen aus der Wirtschaft aufstellen und interpretieren;
- mit den Modellen der Kosten- und Preistheorie umgehen, sie erklären und Berechnungen zu Nachfrage, Erlös, Gewinnanalyse durchführen sowie die Ergebnisse interpretieren und dokumentieren.

**Lehrstoff:**

Algebra und Geometrie:

Potenzen mit rationalen Exponenten, Wurzeln, quadratische Gleichungen.

Funktionale Zusammenhänge:

Potenzfunktionen, Polynomfunktionen, Umkehrfunktion, Wurzelfunktion.

Wirtschafts- und Finanzmathematik:

Kosten- und Preistheorie mit Polynomfunktionen.

**Schularbeiten:**

Eine einstündige Schularbeit.

4. Semester – Kompetenzmodul 4:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Algebra und Geometrie

- den Lösungsbereich linearer Ungleichungssysteme mit zwei Variablen bestimmen und interpretieren;
- lineare Optimierung einer Zielfunktion mit geeignetem Technologieeinsatz durchführen, den Lösungsweg erklären und begründen sowie das Ergebnis interpretieren;

- Sachverhalte in Form einer Gleichung darstellen, lösen und das Ergebnis erklären;
- den Sinus, Kosinus und Tangens eines Winkels im rechtwinkligen Dreieck als Seitenverhältnisse interpretieren und die entsprechenden Werte zu vorgegebenen Winkeln bestimmen und umgekehrt;
- den Sinus- und Kosinussatz für allgemeine Dreiecke in der Ebene in facheinschlägigen Aufgabenstellungen anwenden und interpretieren;
- Abstände von Punkten in einem rechtwinkligen Koordinatensystem berechnen;
- Flächen von ebenen Figuren mit unterschiedlichen Rechenmethoden berechnen und die Wahl der jeweiligen Rechenmethoden argumentieren.

#### Bereich Funktionale Zusammenhänge

- die Umkehrfunktion von im Lehrstoff angeführten Funktionen bestimmen;
- Funktionswerte aus gegebenen Argumenten und Argumente aus gegebenen Funktionswerten berechnen;
- die Nullstelle(n) von im Lehrstoff angeführten Funktionen bestimmen (grafisch, rechnerisch, mit Technologieeinsatz) und als Lösung einer Gleichung interpretieren;
- den Schnittpunkt zweier Funktionen mit Technologieeinsatz bestimmen und interpretieren;
- trigonometrische Funktionen darstellen und anhand des Einheitskreises argumentieren;
- im Lehrstoff angeführte Funktionen aus Natur, Technik und Wirtschaft aufstellen, anwenden und interpretieren.

#### Lehrstoff:

##### Algebra und Geometrie:

Lineare Ungleichungssysteme (lineare Optimierung), Sätze im rechtwinkligen und allgemeinen Dreieck, Flächenformeln, Abstandsberechnungen im kartesischen Koordinatensystem.

##### Funktionale Zusammenhänge:

Winkelfunktionen.

#### Schularbeiten:

Eine einstündige Schularbeit.

#### III. Jahrgang:

##### 5. Semester – Kompetenzmodul 5:

#### Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

##### Bereich Algebra und Geometrie

- die Rechengesetze für Logarithmen anwenden und durch Beispiele veranschaulichen und begründen;
- Logarithmen mit Basis 10 und e umrechnen;
- Exponentialgleichungen in relevanten Anwendungsbereichen lösen;
- Sachverhalte in Form einer Gleichung darstellen, lösen und das Ergebnis interpretieren.

##### Bereich Funktionale Zusammenhänge

- mit den Begriffen der Funktion und der Umkehrfunktion argumentieren;
- die Umkehrfunktion von im Lehrstoff angeführten Funktionen bestimmen;
- Funktionswerte aus gegebenen Argumenten und Argumente aus gegebenen Funktionswerten berechnen;
- Exponential- und Logarithmusfunktionen darstellen und ihre Eigenschaften interpretieren;
- den Schnittpunkt zweier Funktionen mit Technologieeinsatz bestimmen und interpretieren;
- die Nullstelle(n) von im Lehrstoff angeführten Funktionen bestimmen (grafisch, rechnerisch, mit Technologieeinsatz) und als Lösung einer Gleichung interpretieren;
- im Lehrstoff angeführte Funktionen aus Natur, Technik und Wirtschaft aufstellen, anwenden und interpretieren;
- Änderungsprozesse (Wachstum, Abnahme, Abklingen und Sättigung) mit Hilfe der Exponentialfunktion und der logistischen Funktion modellieren, deren Parameter bestimmen und im Kontext einsetzen;

- diskrete begrenzte und unbegrenzte Zu- und Abnahmeprozesse mit den Begriffen der Systemdynamik beschreiben und die Auswirkungen der zugrunde liegenden Parameter interpretieren.

**Lehrstoff:**

Algebra und Geometrie:

Logarithmen.

Funktionale Zusammenhänge:

Exponentialfunktion, Logarithmusfunktion, Systemdynamik.

**Schularbeiten:**

Eine zweistündige Schularbeit.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Funktionale Zusammenhänge

- den Begriff von Folgen und Reihen erfassen;
- das Bildungsgesetz von geometrischen Folgen und Reihen wiedergeben und Berechnungen durchführen;
- mit Hilfe geometrischer Folgen und Reihen Berechnungen durchführen.

Bereich Analysis

- den Begriff des Grenzwertes einer Folge verstehen und diesen grafisch intuitiv bestimmen.

Bereich Wirtschafts- und Finanzmathematik

- Zinseszinsaufgaben mit ganz- und unterjähriger Verzinsungsperiode auf Grundlage der geometrischen Folgen modellieren und interpretieren sowie Berechnungen durchführen;
- Rentenrechnungen und Schuldtilgung auf der Grundlage geometrischer Reihen modellieren, ausführen und interpretieren sowie Berechnungen mit Technologieeinsatz durchführen.

**Lehrstoff:**

Funktionale Zusammenhänge:

Folgenbegriff, geometrische Folge und Reihe.

Analysis:

Grenzwert.

Wirtschafts- und Finanzmathematik:

Zinseszinsrechnung, Rentenrechnung, Tilgungsplan.

**Schularbeiten:**

Eine zweistündige Schularbeit.

IV. Jahrgang:

7. Semester – Kompetenzmodul 7:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Analysis

- die Begriffe Grenzwert und Stetigkeit einer Funktion verstehen, den Grenzwert und das Stetigkeitsverhalten grafisch intuitiv bestimmen und auf den Übergang vom Differenzenquotienten auf den Differenzialquotienten anwenden;
- elementare Grundfunktionen differenzieren und die Ableitung von aus diesen zusammengesetzten Funktionen mit Hilfe der Ableitungsregeln bestimmen;
- die Bedeutung von Ableitungsfunktionen erklären und sie zur Lösung von Aufgaben einsetzen;
- den Wert der Ableitungsfunktion einer beliebigen Funktion mit Technologieeinsatz berechnen;
- Graphen von Ableitungsfunktionen von beliebigen Funktionen mit Technologieeinsatz darstellen;

- den Zusammenhang von lokalen Extremwerten und Wendepunkten mit der Ableitungsfunktion herstellen sowie Funktionsgraphen diskutieren und argumentieren (Definitionsmenge, Monotonie, Nullstellen und Krümmungsverhalten);
- im Fachgebiet relevante Extremwertprobleme modellieren und transferieren, Rechnungen durchführen und Ergebnisse argumentieren;
- von vorgegebenen Funktionseigenschaften auf die Funktion schließen sowie Grundfunktionen als Modell für Aufgabenstellungen aus Naturwissenschaft und Technik aufstellen und interpretieren.

#### Bereich Wirtschafts- und Finanzmathematik

- von vorgegebenen Funktionseigenschaften auf die Funktion schließen und Polynomfunktionen als Modell für Aufgabenstellungen aus der Wirtschaft aufstellen und interpretieren;
- mit den Modellen der Kosten- und Preistheorie umgehen, sie erklären und Berechnungen zu Nachfrage, Erlös, Gewinnanalyse, Betriebsoptimum, Kostenkehre, Grenzkosten und Stückkosten durchführen sowie die Ergebnisse interpretieren und dokumentieren.

#### **Lehrstoff:**

##### Analysis:

Differenzen- und Differenzialquotient, Ableitungsregeln, Eigenschaften von Funktionen.

##### Wirtschafts- und Finanzmathematik:

Modelle der Kosten- und Preistheorie.

#### **Schularbeiten:**

Eine zweistündige Schularbeit.

#### 8. Semester – Kompetenzmodul 8:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

##### Bereich Analysis

- Stammfunktionen von Potenzfunktionen bestimmen;
- Graphen von Stammfunktionen von beliebigen Funktionen mit Technologieeinsatz darstellen;
- das bestimmte Integral einer beliebigen Funktion mit Technologieeinsatz berechnen;
- die Berechnung von bestimmten Integralen mit Hilfe von Stammfunktionen anhand des Flächeninhaltsproblems veranschaulichen;
- Integrale als multiplikative Größen aus Naturwissenschaft und Technik mit Grundfunktionen interpretieren sowie numerisch oder mit Technologieeinsatz berechnen;
- Verfahren der numerischen Integration (Trapez-, Kepler-, Simpsonregel) anwenden.

##### Bereich Stochastik

- Häufigkeitsverteilungen von eindimensionalen Daten grafisch darstellen sowie Zentralmaße und Streuungsmaße berechnen und interpretieren.

##### Bereich Wirtschafts- und Finanzmathematik

- Integrale für Aufgabenstellungen aus der Wirtschaft mit Grundfunktionen interpretieren sowie numerisch oder mit Technologieeinsatz berechnen;
- mit den Modellen der Kosten- und Preistheorie umgehen, sie erklären und Berechnungen durchführen sowie die Ergebnisse interpretieren und dokumentieren.

#### **Lehrstoff:**

##### Analysis:

Integral, Stammfunktion.

##### Stochastik:

Häufigkeitsverteilung, arithmetisches Mittel, gewogenes arithmetisches Mittel, Modus, Median, Spannweite, Quartile, Varianz und Standardabweichung, Boxplot.

##### Wirtschafts- und Finanzmathematik:

Modelle der Kosten- und Preistheorie.

#### **Schularbeiten:**

Eine zweistündige Schularbeit.

V. Jahrgang – Kompetenzmodul 9:

9. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Stochastik

- für Zufallsexperimente und Ereignisse Beispiele angeben;
- die Definition der Wahrscheinlichkeit für Laplace-Experimente wiedergeben;
- den Zusammenhang zwischen relativer Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses (Gesetz der großen Zahlen) erfassen;
- die Wahrscheinlichkeit für Ereignisse in Verbindung mit Laplace-Experimenten bestimmen und die Additions- und Multiplikationsregel auf aufeinander ausschließende bzw. unabhängige Ereignisse anwenden;
- die Wahrscheinlichkeit von Ereignissen in mehrstufigen unabhängigen und abhängigen Zufallsversuchen mit der Multiplikations- und Additionsregel für Baumdiagramme berechnen;
- Zufallsexperimente mit Hilfe der Binomialverteilung modellieren, daraus Wahrscheinlichkeiten berechnen, grafisch darstellen und die Ergebnisse interpretieren;
- den Erwartungswert und die Varianz der Binomialverteilung berechnen;
- die Normalverteilung als Grundmodell für die Beschreibung von stetigen Zufallsgrößen bestimmen;
- die Werte einer Normalverteilung bestimmen und grafisch interpretieren;
- Intervallgrenzen für die jeweilige normalverteilte Zufallsvariable sowie die Parameter der Normalverteilung bei gegebener Wahrscheinlichkeit bestimmen;
- die Auswirkung von Erwartungswert und Standardabweichung auf die Normalverteilungskurve erklären und damit argumentieren;
- stochastische Modelle auf Problemstellungen aus Naturwissenschaft, Technik und Wirtschaft anwenden;
- die verschiedenen Schätzungen für Erwartungswert und Standardabweichung der Normalverteilung aus Einzelstichproben und Stichproben mit Klassenteilung berechnen und interpretieren;
- die lineare Regression und Korrelation sowie Ausgleichsfunktionen von zweidimensionalen Datenmengen anschaulich erklären, mit Technologieinsatz bestimmen und die Ergebnisse interpretieren.

**Lehrstoff:**

Stochastik:

Wahrscheinlichkeitsbegriff, Rechnen mit Wahrscheinlichkeiten.

Binomialverteilung, Normalverteilung, Schätzungen für die Parameter der Normalverteilung.

Regression und Korrelation, Ausgleichsfunktionen.

**Schularbeiten:**

Eine dreistündige Schularbeit.

10. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Wirtschafts- und Finanzmathematik

- für Aufgabenstellungen in fachlicher Vernetzung systematisch Modelle erstellen, mit diesen Modellen Berechnungen durchführen und die Ergebnisse interpretieren;
- verschiedene Rechenwege argumentieren;
- mit den Modellen der Kosten- und Preistheorie umgehen, sie erklären und Berechnungen durchführen sowie die Ergebnisse interpretieren und dokumentieren.

**Lehrstoff:**

Wirtschafts- und Finanzmathematik:

Kosten- und Preistheorie mit komplexen Aufgabenstellungen.

Integrative Zusammenfassung aller Stoffgebiete.

**Schularbeiten:**

Eine dreistündige Schularbeit.

#### 4.4 ANGEWANDTE INFORMATIK

I. Jahrgang:

1. und 2. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Informatiksysteme**

- Hardware-Komponenten und deren Funktionen benennen und erklären, eine PC-Konfiguration bewerten und Anschaffungsentscheidungen treffen sowie einfache Fehler der Hardware erkennen, benennen und qualifizierte Supportmeldungen formulieren;
- Vor- und Nachteile marktüblicher Betriebssysteme benennen, ein Betriebssystem konfigurieren, benutzerdefinierte Einstellungen vornehmen, Daten verwalten, Software installieren und deinstallieren;
- Netzwerksressourcen nutzen und Netzwerkkomponenten benennen und einsetzen und im Netzwerk auftretende Probleme erkennen, benennen und qualifizierte Supportmeldungen formulieren.

**Bereich Publikation und Kommunikation**

- Daten eingeben, bearbeiten, formatieren, drucken sowie Dokumente erstellen und bearbeiten;
- Präsentationen erstellen;
- das Internet nutzen, mittels E-Mail und über das Netz kommunizieren.

**Bereich Tabellenkalkulation**

- für fachspezifische Aufgabenstellungen Tabellenkalkulationen verwenden;
- als Entscheidungsgrundlage Tabellenkalkulationen nutzen;
- Daten vorteilhaft eingeben, formatieren, bearbeiten und drucken;
- Berechnungen durchführen, einfache Funktionen einsetzen, Diagramme erstellen.

**Lehrstoff:**

Informatiksysteme:

Computerkomponenten, Speichermedien, Peripheriegeräte, Hardware für Internetzugang, Netzwerkkomponenten, Computerkauf, Systemeinstellungen und -updates, Fehleranalyse, Sicherheitseinstellungen, Dateieigenschaften und -formate, Codierung, Zahlendarstellung, Dateimanagement, Dateien und Ressourcen im Netzwerk, Programm- und Online-Hilfen, Recherchemöglichkeiten.

Publikation und Kommunikation:

Rationelles Eingeben von Text und Daten, Grafiken, Tabellen und Diagramme, Felder, Zeichen- und Absatzformate, Druckeinstellungen, Layout-Richtlinien, Grundlagen der Typographie, Objekte in Präsentationen, Animation, Grundbegriffe des Internets, Browsereinstellungen, Umgang mit Suchmaschinen, Mailkommunikation und Netiquette.

Tabellenkalkulation:

Eingeben von Daten, Zahlen- und Textformate, Formeln, einfache Funktionen, übersichtliche Gestaltung und Ausdruck von Tabellen, Datenmanipulation, Daten sortieren und filtern, Gestaltung von Diagrammen.

II. Jahrgang:

3. Semester – Kompetenzmodul 3:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Tabellenkalkulation**

- für komplexe Problemstellungen des Fachbereichs Tabellenkalkulationen anwenden;

- Datenbestände auswerten;
- Daten austauschen;
- komplexe (Entscheidungs-)Funktionen einsetzen;
- zur Automatisierung von Abläufen Tabellenkalkulationen nutzen.

#### Bereich Publikation und Kommunikation

- umfangreiche Dokumente und Präsentationen unter Zuhilfenahme unterschiedlicher Programme erstellen;
- Bilder erzeugen, bearbeiten, in verschiedenen Formaten speichern und bedarfsspezifisch auswählen;
- Grundlagen der Online-Zusammenarbeit verstehen und wichtige Dienste für den Fachbereich nutzen;
- soziale Netzwerke einsetzen, um mit Praxisbetrieben sowie Projektpartnern zusammenzuarbeiten.

#### Bereich Informationstechnologie, Mensch und Gesellschaft

- Daten sichern, sie vor Beschädigung und unberechtigtem Zugriff schützen;
- sich über gesetzliche Rahmenbedingungen informieren und diese berücksichtigen;
- zu aktuellen IT-Themen kritisch Stellung nehmen.

#### **Lehrstoff:**

##### Tabellenkalkulation:

Werkzeuge zur Datenanalyse, Datenbankfunktionen, Entscheidungsfunktionen, logische Operatoren, komplexe Funktionen und Diagramme, Import- und Exportmöglichkeiten, Formulare.

##### Publikation und Kommunikation:

Formatvorlagen, Normen, Index und Verzeichnisse, Seriodokumente, Verknüpfung von Dokumenten mit externen Daten, unterschiedliche Ausgabeformen, Bildbearbeitung und -optimierung für verschiedene Ausgabemedien, Bildformate, Cloud-Dienste, Online-Office-Anwendungen und Online-Speichermedien, Rechtevergabe bei Online-Ressourcen.

##### Informationstechnologie, Mensch und Gesellschaft:

Medien zur Datensicherung, Sicherungsprozesse, Komprimierung, Verschlüsselung, Datenschutz, Urheberrecht, Formen der Lizenzierung, Gefahren digitaler Medien.

#### 4. Semester – Kompetenzmodul 4:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

##### Bereich Datenbank

- Einsatzbereiche von Datenbanken beschreiben;
- fachspezifische Aufgabenstellungen in Datenbanken abbilden;
- in Datenbanksoftware Tabellen, Abfragen, Formulare und Berichte erstellen, ändern und löschen.

##### Bereich Publikation und Kommunikation

- im Web publizieren;
- verschiedene Webplattformen einschätzen.

##### Bereich Informatiksysteme

- einfache Algorithmen verstehen und erstellen.

#### **Lehrstoff:**

##### Datenbank:

Datenbankentwurf, Tabellen, Datentypen, Primärschlüssel/Fremdschlüssel, Formulare, Abfragen und Abfragetypen, Berichte, Beziehungen, Datenimport und -export.

##### Publikation und Kommunikation:

Struktur einer Webseite, Erstellen einfacher Webseiten mittels Vorlagen, Web-Usability, Objektmodelle bei Webseiten, aktuelle Technologien, Umwandlung von Dateien in webtaugliche Formate.

##### Informatiksysteme:

Einfache Abläufe, Struktogramm, Prozessbeschreibung.



## 5. LANDWIRTSCHAFT

### 5.1 PFLANZENBAU

II. Jahrgang:

3. Semester – Kompetenzmodul 3:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Boden und Klima

- wichtige Bodentypen und deren Eigenschaften im Hinblick auf die landwirtschaftliche Produktion beschreiben und bewerten;
- aus konkreten Boden- und Klimadaten Schlüsse für die landwirtschaftliche Produktion ziehen;
- für die landwirtschaftliche Produktion relevante Klimafaktoren erklären und analysieren.

**Lehrstoff:**

Boden und Klima:

Geologische Grundlagen der Bodenbildung, bodenbildende Prozesse und Bodentypen, Bodenbestandteile, Bodenleben, chemische und physikalische Bodeneigenschaften, Bodenfruchtbarkeit und -schutz, Bodenbeurteilung, Klimafaktoren und -daten.

4. Semester – Kompetenzmodul 4:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Boden und Klima

- wichtige Bodentypen und deren Eigenschaften im Hinblick auf die landwirtschaftliche Produktion beschreiben und bewerten;
- aus konkreten Boden- und Klimadaten Schlüsse für die landwirtschaftliche Produktion ziehen;
- für die landwirtschaftliche Produktion relevante Klimafaktoren erklären und analysieren.

Bereich Kulturmaßnahmen Bodenbearbeitung

- die Vor- und Nachteile der verschiedenen Bodenbearbeitungssysteme und Geräte beschreiben und situationsbezogen die richtigen Entscheidungen treffen.

Bereich Anatomie und Physiologie

- die für den Pflanzenbau bedeutenden Pflanzen in allen Entwicklungsstadien erkennen;
- wesentliche anatomische Merkmale von Nutzpflanzen beschreiben und physiologische Vorgänge erklären.

**Lehrstoff:**

Boden und Klima:

Geologische Grundlagen der Bodenbildung, bodenbildende Prozesse und Bodentypen, Bodenbestandteile, Bodenleben, chemische und physikalische Bodeneigenschaften, Bodenfruchtbarkeit und -schutz, Bodenbeurteilung, Klimafaktoren und -daten.

Kulturmaßnahmen Bodenbearbeitung:

Bodenbearbeitung.

Anatomie und Physiologie:

Anatomie, Morphologie und Physiologie der Nutzpflanzen.

III. Jahrgang:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Kulturmaßnahmen Fruchtfolge

- die Bedeutung der Fruchtfolge für die Bodenfruchtbarkeit und Pflanzengesundheit erklären und einen nachhaltigen Fruchtfolgeplan unter Berücksichtigung ökonomischer und ökologischer Aspekte erstellen.

#### Bereich Kulturmaßnahmen Pflanzenernährung und Düngung

- die Bedeutung der verschiedenen Pflanzennährstoffe erklären und ihre Dynamik im Boden beschreiben;
- die gebräuchlichsten organischen und anorganischen Düngemittel beschreiben, ökologisch bewerten, sachgerecht behandeln und anwenden.

#### **Lehrstoff:**

##### Kulturmaßnahmen Fruchtfolge:

Fruchtfolge.

##### Kulturmaßnahmen Pflanzenernährung und Düngung:

Pflanzennährstoffe, Düngemittel, Düngemanagement.

#### 6. Semester – Kompetenzmodul 6:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

#### Bereich Kulturmaßnahmen Pflanzenernährung und Düngung

- die Bedeutung der verschiedenen Pflanzennährstoffe erklären und ihre Dynamik im Boden beschreiben;
- die gebräuchlichsten organischen und anorganischen Düngemittel beschreiben, ökologisch bewerten, sachgerecht behandeln und anwenden.

#### Bereich Kulturmaßnahmen Pflanzenschutz

- die wichtigsten Krankheiten, Schädlinge und Schadpflanzen identifizieren und Strategien zu deren Vorbeugung und Regulierung unter Einbeziehung ökologischer und ökonomischer Kriterien sowie rechtlicher Bestimmungen umsetzen;
- die Auswirkungen unterschiedlicher Pflanzenschutzmaßnahmen abschätzen und Pflanzenschutzmittel sachkundig anwenden.

#### Bereich Kulturmaßnahmen Saatgut

- die wichtigsten Sämereien für die landwirtschaftliche Produktion erkennen und beschreiben.

#### **Lehrstoff:**

##### Kulturmaßnahmen Pflanzenernährung und Düngung:

Pflanzennährstoffe, Düngemittel, Düngemanagement.

##### Kulturmaßnahmen Pflanzenschutz:

Krankheiten, Schädlinge und Schadpflanzen, integrierter Pflanzenschutz, Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und -maßnahmen.

##### Kulturmaßnahmen Saatgut:

Samenkunde..

#### IV. Jahrgang:

#### 7. Semester – Kompetenzmodul 7:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

#### Bereich Kulturmaßnahmen Pflanzenschutz

- die wichtigsten Krankheiten, Schädlinge und Schadpflanzen identifizieren und Strategien zu deren Vorbeugung und Regulierung unter Einbeziehung ökologischer und ökonomischer Kriterien sowie rechtlicher Bestimmungen umsetzen;
- die Auswirkungen unterschiedlicher Pflanzenschutzmaßnahmen abschätzen und Pflanzenschutzmittel sachkundig anwenden.

#### Bereich Genetik und Züchtung – Saatgut

- die Grundlagen der Vererbung und die Eignung verschiedener Züchtungs- und Selektionsmethoden erklären und begründen;

- die Sortenzulassung und Saatgutproduktion beschreiben.

#### Bereich Kulturmaßnahmen Saatgut

- für einen bestimmten Standort die richtige Kultur und Sorte auswählen, die Saatgutmenge berechnen, einfache Saatgutuntersuchungen und den Anbau sachgerecht durchführen.

#### **Lehrstoff:**

##### Kulturmaßnahmen Pflanzenschutz:

Krankheiten, Schädlinge und Schadpflanzen, integrierter Pflanzenschutz, Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und -maßnahmen.

##### Genetik und Züchtung – Saatgut:

Züchtungsmethoden, Saatguteigenschaften, Sortenprüfung und -zulassung, Saatgutproduktion.

##### Kulturmaßnahmen Saatgut:

Saatgutauswahl und -untersuchungen, Saatgutbau.

#### 8. Semester – Kompetenzmodul 8:

##### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

##### Bereich Landwirtschaftliche Arbeits- und Produktionsverfahren – Ackerkulturen

- die Produktionsverfahren der gängigen Getreidearten und von Mais darstellen und analysieren.

##### Bereich Landwirtschaftliche Arbeits- und Produktionsverfahren – Grünland

- die wichtigsten Pflanzen des Grünlandes erkennen und beschreiben.

##### Bereich Be- und Verarbeitung sowie Verwendung pflanzlicher Produkte

- die einzelnen Be- und Verarbeitungsschritte bei der Erzeugung von pflanzlichen Produkten darstellen und deren Verwendung erläutern;
- konkrete Qualitätsparameter der wichtigsten pflanzlichen Produkte benennen, erfassen, dokumentieren, interpretieren und Schlussfolgerungen für die Produktion, Verwendung und Verarbeitung ziehen.

##### Bereich Kulturmaßnahmen Pflanzenernährung und Düngung

- unter Einbeziehung der Bodenuntersuchungsergebnisse und der rechtlichen Vorgaben eine Nährstoffplanung und Humusbilanzierung für einen Betrieb erstellen und analysieren.

#### **Lehrstoff:**

##### Landwirtschaftliche Arbeits- und Produktionsverfahren – Ackerkulturen:

Entwicklungsstadien, Bestandesentwicklung und Kulturführung von Getreide und Mais.

##### Landwirtschaftliche Arbeits- und Produktionsverfahren – Grünland:

Pflanzen des Grünlands.

##### Be- und Verarbeitung sowie Verwendung pflanzlicher Produkte:

Qualitätsparameter von Getreide und Mais.

##### Kulturmaßnahmen Pflanzenernährung und Düngung:

Nährstoffplanung, Humusbilanz.

#### V. Jahrgang – Kompetenzmodul 9:

#### 9. Semester:

##### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

##### Bereich Landwirtschaftliche Arbeits- und Produktionsverfahren – Ackerkulturen

- die Produktionsverfahren der gängigen Hackfrüchte, Öl- und Eiweißpflanzen sowie Spezialkulturen darstellen und analysieren.

##### Bereich Landwirtschaftliche Arbeits- und Produktionsverfahren – Grünland

- die wichtigsten Pflanzen des Grünlandes erkennen und beschreiben;
- die Nutzungsformen von Dauergrünland und Feldfutter darstellen, analysieren und verbessern.

##### Bereich Be- und Verarbeitung sowie Verwendung pflanzlicher Produkte

- die einzelnen Be- und Verarbeitungsschritte bei der Erzeugung von pflanzlichen Produkten darstellen und deren Verwendung erläutern;
- konkrete Qualitätsparameter der wichtigsten pflanzlichen Produkte benennen, erfassen, dokumentieren, interpretieren und Schlussfolgerungen für die Produktion, Verwendung und Verarbeitung ziehen.

#### Bereich Kulturmaßnahmen Pflanzenernährung und Düngung

- unter Einbeziehung der Bodenuntersuchungsergebnisse und rechtlichen Vorgaben eine Nährstoffplanung und Humusbilanzierung für einen Betrieb erstellen und analysieren.

#### Bereich Grundlagen der biologischen Produktion

- Produktionsverfahren ökonomisch und ökologisch vergleichen und beurteilen;
- Produktionsmaßnahmen in Bezug auf eine nachhaltige und ökologische Produktion beschreiben und bewerten.

#### **Lehrstoff:**

##### Landwirtschaftliche Arbeits- und Produktionsverfahren – Ackerkulturen:

Bestandesentwicklung und Kulturführung von Hackfrüchten, Öl- und Eiweißpflanzen und Spezialkulturen.

##### Landwirtschaftliche Arbeits- und Produktionsverfahren – Grünland:

Pflanzen des Grünlands, Bestandesbewertung und -führung, Grünlandnutzung.

##### Be- und Verarbeitung sowie Verwendung pflanzlicher Produkte:

Qualitätsparameter von Hackfrüchten, Öl- und Eiweißpflanzen und Spezialkulturen.

##### Kulturmaßnahmen Pflanzenernährung und Düngung:

Nährstoffplanung, Humusbilanz.

##### Grundlagen der biologischen Produktion:

Bio-Pflanzenproduktion.

#### 10. Semester:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

##### Bereich Landwirtschaftliche Arbeits- und Produktionsverfahren – Ackerkulturen

- die Produktionsverfahren der gängigen Hackfrüchte, Öl- und Eiweißpflanzen sowie Spezialkulturen darstellen und analysieren.

##### Bereich Landwirtschaftliche Arbeits- und Produktionsverfahren – Grünland

- die Nutzungsformen von Dauergrünland und Feldfutter darstellen, analysieren und verbessern.

##### Bereich Be- und Verarbeitung sowie Verwendung pflanzlicher Produkte

- die einzelnen Be- und Verarbeitungsschritte bei der Erzeugung von pflanzlichen Produkten darstellen und deren Verwendung erläutern;
- konkrete Qualitätsparameter der wichtigsten pflanzlichen Produkte benennen, erfassen, dokumentieren, interpretieren und Schlussfolgerungen für die Produktion, Verwendung und Verarbeitung ziehen.

##### Bereich Grundlagen der biologischen Produktion

- Produktionsverfahren ökonomisch und ökologisch vergleichen und beurteilen;
- Produktionsmaßnahmen in Bezug auf eine nachhaltige und ökologische Produktion beschreiben und bewerten.

#### **Lehrstoff:**

##### Landwirtschaftliche Arbeits- und Produktionsverfahren – Ackerkulturen:

Bestandesentwicklung und Kulturführung von Hackfrüchten, Öl- und Eiweißpflanzen und Spezialkulturen.

##### Landwirtschaftliche Arbeits- und Produktionsverfahren – Grünland:

Pflanzen des Grünlands, Bestandesbewertung und -führung, Grünlandnutzung.

##### Be- und Verarbeitung sowie Verwendung pflanzlicher Produkte:

Qualitätsparameter von Hackfrüchten, Öl- und Eiweißpflanzen und Spezialkulturen.

Grundlagen der biologischen Produktion:

Bio-Pflanzenproduktion.

Das Ausmaß der Übungen beträgt im III. und IV. Jahrgang je 1 Wochenstunde, im V. Jahrgang 2 Wochenstunden.

## 5.2 NUTZTIERHALTUNG

Siehe Anlage 1.1.

## 5.3 BIOLOGISCHE LANDWIRTSCHAFT

III. Jahrgang:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Grundlagen der Biologischen Landwirtschaft

- die Bedeutung der biologischen Landwirtschaft regional und global einordnen;
- die Ziele und Grundsätze der biologischen Landwirtschaft unterscheiden und bewerten.

Bereich Pflanzliche Produktion in der Biologischen Landwirtschaft

- die Bedeutung der Düngung und des Wirtschaftsdüngereinsatzes verstehen;
- die biologische Fruchtfolgegestaltung und Bodenbewirtschaftung als Grundlage des erfolgreichen biologischen Pflanzenbaues planen und entwickeln;
- Maßnahmen der Beikrautregulierung und des Pflanzenschutzes nach ökologischen Gesichtspunkten analysieren.

Bereich Tierische Produktion in der Biologischen Landwirtschaft

- verschiedene Haltungssysteme nach Tiergerechtigkeit und arbeitswirtschaftlichen Aspekten beurteilen;
- artgerechte Futtermitteln analysieren;
- Tiergesundheit als Basis für wirtschaftlichen Erfolg erkennen.

### **Lehrstoff:**

Grundlagen der Biologischen Landwirtschaft:

Strukturen – Flächenausmaße, Betriebsstruktur, Ländervergleiche, Umsatzzahlen, Vermarktungswege.

Richtungen – Geschichte der Biologischen Landwirtschaft, organisch-biologische und biologisch-dynamische Wirtschaftsweisen, Codex-Betriebe, Bioverbandsstrukturen.

Ziele und Grundsätze – Kreislaufwirtschaft, Bodenfruchtbarkeit, Ressourcenmanagement, artgemäße und flächengebundene Tierhaltung, Biodiversitätsförderung, Gentechnikfreiheit, Herstellung hochwertiger Lebens- und Futtermittel, Erhaltung gefährdeter Pflanzen und Nutzierrassen, natürliche Regelmechanismen.

Pflanzliche Produktion der Biologischen Landwirtschaft:

Pflanzenernährung – Wirtschaftsdüngeraufbereitung, Nährstoffkreisläufe, zugelassene Düngemittel.

Fruchtfolge und Bodenbewirtschaftung - Biologische Fruchtfolgegestaltung, Bedeutung der Leguminosen, Förderung des Bodenlebens, Verfahren der schonenden Bodenbewirtschaftung.

Beikrautregulierung und Pflanzenschutz - Alternative Methoden, Einsatz von Nützlingen, kulturhygienische Maßnahmen, erlaubte Pflanzenbehandlungsmittel.

Tierische Produktion in der Biologischen Landwirtschaft:

Tiergerechte Haltungssysteme – Nutztierethologie, Tierbeobachtung, Tierbetreuung und Tiergerechtheitsindex, Stallbausysteme.

Fütterung – Wiederkäuergerechte Fütterung, Weidemanagement, Grundfutterqualität, zulässige Futtermittel.

Tiergesundheit – Alternative Behandlungsmethoden, Präventionsmaßnahmen, Homöopathie, Phytotherapie.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Gesetzliche Rahmenbedingungen in der Biologischen Landwirtschaft

- eine Umstellungsplanung auf biologische Wirtschaftsweise entwickeln;
- die Funktion und den Ablauf der Bio-Kontrolle erklären;
- die Kennzeichnung von Bio-Produkten interpretieren;
- einen landwirtschaftlichen Betrieb unter Berücksichtigung der Bio-Richtlinien führen.

**Lehrstoff:**

Gesetzliche Rahmenbedingungen in der Biologischen Landwirtschaft:

Umstellungsvorbereitung, Umstellungsfristen und -ware, Fortbildungsangebote.

Bio-Kontrolle – Biozertifizierung, Kontrollstellen und Kontrollvertrag, Sanktionen, Verarbeitungsrichtlinien.

Bio-Kennzeichnung – Bio-Kennzeichnungsverordnung, Logos.

Bio-Richtlinien – EU-Bioverordnung, Codexkapitel, Förder- und Verbandsrichtlinien, privatrechtliche Vereinbarungen.

## 5.4 FORSTWIRTSCHAFT

III. Jahrgang:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Bedeutung des Waldes

- die wirtschaftliche und ökologische Bedeutung des Waldes benennen und Zusammenhänge zwischen nachhaltiger und naturnaher Waldwirtschaft erklären.

Bereich Boden- und Klimafaktoren des Waldes

- die wichtigsten Böden, Bodeneigenschaften und Klimafaktoren für die forstliche Produktion erklären und benennen.

Bereich Anatomie und Physiologie der Waldbäume

- die Anatomie, Morphologie und Physiologie der Waldbäume beschreiben;
- Baum- und Holzarten erkennen und deren Weiterverwendung erklären.

Bereich Kulturmaßnahmen und Waldbau

- die forstlichen Verjüngungsverfahren darstellen und die Entwicklungsphasen eines Waldbestandes charakterisieren;
- die Maßnahmen der Waldpflege beschreiben.

Bereich Forstschutz

- Krankheiten, Schädlinge und Unkräuter im Waldbau erkennen und Strategien zu deren Vorbeugung und Regulierung unter Einbeziehung ökologischer Kriterien und rechtlicher Bestimmungen umsetzen.

**Lehrstoff:**

Bedeutung des Waldes:

Begriffsbestimmung (Definition Wald), Betriebsstrukturen und -arten, Besitzverhältnisse, Wirkungen des Waldes (Nutz-, Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungswirkung).

Boden- und Klimafaktoren des Waldes:

Lebensgemeinschaft Wald, Standortfaktoren, (Lage, Klima und Boden), Waldtypen.

Anatomie und Physiologie der Waldbäume:

Organe und Aufbau des Waldbaumes, Nadel- und Laubbäume.

Kulturmaßnahmen und Waldbau:

Naturverjüngungsverfahren, Betriebsformen, Hiebformen, Waldregionen Österreichs und Herkunftsgebiete, Pflanzenmaterial und -behandlung, Kunstverjüngung (Pflanzmethoden), Kultur- und Jungwuchspflege, Dickungspflege und Durchforstung.

Forstschutz:

Abiotische Schäden (Umweltschäden, Witterungsschäden), biotische Schäden (Pilze, Unkraut, Schadinsekten, Wildschäden), Umweltschäden, Schutzmaßnahmen, Waldhygiene.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Holzernte und Forstaufschließung**

- die Unfallverhütungsvorschriften wiedergeben;
- die wesentlichen Faktoren einer ergonomischen Arbeitsgestaltung erklären;
- bestandesschonende Holzernteverfahren erläutern;
- die Funktionsweise der wichtigsten forsttechnischen Geräte beschreiben und deren optimalen Einsatz bei der Waldarbeit planen;
- die Grundlagen der Waldaufschließung beschreiben.

**Bereich Holzmesskunde, Holzausformung und -vermarktung**

- Rund- und Schichtholz nach qualitativen und quantitativen Gesichtspunkten erfassen;
- die wichtigsten Regeln der Holzausformung anwenden;
- den marktgerechten Verkauf des Produktes Holz organisieren.

**Bereich Rechtliche und betriebswirtschaftliche Rahmenbedingungen**

- ertragskundliche Daten von Waldflächen erheben und bewerten;
- Waldkarten interpretieren;
- Waldwirtschaftspläne entwickeln;
- Grundlagen der waldbezogenen betriebswirtschaftlichen Kostenrechnung anwenden und interpretieren;
- die wichtigsten forstrechtlichen Bestimmungen erörtern und deren Einfluss auf die Gesellschaft interpretieren.

**Lehrstoff:**

Holzernte und Forstaufschließung:

Arbeitssicherheit und Unfallschutz, Arbeitsmittel (Werkzeuge, Motorsäge), Fäll- und Entastungstechniken, Trennschnitte, Bringung (Rückemethoden, Seilbringung), Forststraßen- und Wegebau.

Holzmesskunde, Holzausformung und -vermarktung:

Holzabmaß, Qualitätsbeurteilung von Rundholz, Österreichische Holzhandelsusancen (ÖHHU), Schlussbrief.

Rechtliche und betriebswirtschaftliche Rahmenbedingungen:

Forstrecht, Erhebung eines Waldbestandes (Bestockungsgrad, Holzvorrat, Holzzuwachs, Ertragstafeln, Bonität), Nutzungsplanung, Deckungsbeitragsrechnung.

## 5.5 LANDTECHNIK UND BAUEN

III. Jahrgang:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Mechanik**

- die wesentlichen Größen der Mechanik erklären;
- einfache statistische Berechnungen durchführen;
- wesentliche Begriffe und Methoden der Festigkeitslehre erklären;

- einfache Festigkeitsberechnungen durchführen.

**Bereich Technische und bautechnische Darstellungsmethoden und Normen**

- technische Darstellungen erläutern;
- verschiedene Normen angeben und beschreiben.

**Bereich Werkstoffkunde**

- die Eigenschaften der in der Landtechnik zum Einsatz kommenden wesentlichen Werkstoffe erklären;
- den Einsatz verschiedener Werkstoffe in Landmaschinen und Geräten beurteilen;
- die wesentlichen Eigenschaften von Treibstoffen und Schmiermitteln erklären;
- die Ursachen der Werkstoffzerstörung erklären und Schutzmaßnahmen erläutern.

**Bereich Maschinenelemente**

- die wesentlichen Maschinenelemente darstellen und erklären;
- grundlegende Berechnungen an Maschinenelementen durchführen.

**Bereich Elektrik und Elektronik**

- das Zusammenwirken elektrischer und elektronischer Bauelemente erläutern;
- elektrische Größen messen, berechnen und auswerten.

**Lehrstoff:**

**Mechanik:**

Statik, Dynamik, Festigkeitslehre.

**Technische und bautechnische Darstellungsmethoden und Normen:**

Darstellungsmethoden, Normen.

**Werkstoffkunde:**

Herstellung, Eigenschaften und Verwendung von Werkstoffen.

**Maschinenelemente:**

Darstellung, Aufgaben, Bauweise, Bauarten, Eigenschaften, Vor- und Nachteile, Berechnungen.

**Elektrik und Elektronik:**

Elektrotechnik, Messung elektrischer Größen.

**6. Semester – Kompetenzmodul 6:**

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Motorentechnik**

- verschiedene Kraftstoffe charakterisieren;
- die Kenndaten von Motoren interpretieren;
- die Arbeitsweise von Motoren erklären;
- die verschiedenen Bauteile darstellen, erklären und unterschiedliche Bauarten einordnen;
- die Funktionsweisen der Baugruppen erklären;
- Wartungsaufgaben durchführen.

**Bereich Triebwerkstechnik**

- Leistungsübertragungssysteme erklären, darstellen und erläutern;
- die Stärken und Schwächen der unterschiedlichen Antriebstechniken bewerten und beurteilen.

**Lehrstoff:**

**Motorentechnik:**

Bauarten, Aufbau, Funktionsweise, Kraftstoffe, Kenngrößen, Wartungs- und Reparaturarbeiten.

**Triebwerkstechnik:**

Kupplungen, Getriebe, Achsantriebe.

**IV. Jahrgang:**

**7. Semester – Kompetenzmodul 7:**



**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Triebwerkstechnik**

- Leistungsübertragungssysteme erklären, darstellen und erläutern;
- die Stärken und Schwächen der unterschiedlichen Antriebstechniken bewerten und beurteilen.

**Bereich Fahrwerkstechnik**

- Bremsanlagen, Lenksysteme und Radaufhängungen darstellen und erklären;
- Bauarten und Bezeichnungen von Rädern auswerten;
- Prognosen über mögliche Bodenverdichtungen durch landwirtschaftliche Fahrzeuge erstellen.

**Bereich Baustoffe**

- innovative und zeitgemäße Baustoffe beschreiben;
- die gebräuchlichen Bau- und Bauzusatzstoffe, deren Eigenschaften und Grundlagen der Baustoffnormen erklären;
- eine richtige Stoffauswahl treffen und deren Anwendung im jeweiligen Bauabschnitt beurteilen.

**Bereich Baurecht und Baukonstruktion**

- die erforderlichen Vorschriften, Normen und Gesetze angeben;
- normgerechte Zeichnungen von Bauteilen erstellen und interpretieren;
- die gebräuchlichen bautechnischen Begriffe charakterisieren;
- bauphysikalische Zusammenhänge analysieren und bewerten.

**Lehrstoff:**

**Triebwerkstechnik:**

Kupplungen, Getriebe, Achsantriebe.

**Fahrwerkstechnik:**

Räder, Bereifung, Lenk- und Bremsanlagen.

**Baustoffe:**

Baumaterialien in der Landwirtschaft.

**Baurecht und Baukonstruktion:**

Bauteile und Baukonstruktionen, Bauplanung, Wirtschaftsgebäude, -räume und -anlagen.

**8. Semester – Kompetenzmodul 8:**

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Hydraulische Einrichtungen**

- den Aufbau, die Funktion und die Wartung von hydraulischen Einrichtungen darstellen und erläutern;
- hydraulische Berechnungen durchführen.

**Bereich Fahrwerkstechnik**

- Bremsanlagen, Lenksysteme und Radaufhängungen darstellen und erklären;
- Bauarten und Bezeichnungen von Rädern auswerten;
- Prognosen über mögliche Bodenverdichtungen durch landwirtschaftliche Fahrzeuge erstellen.

**Bereich Baurecht und Baukonstruktion**

- die erforderlichen Vorschriften, Normen und Gesetze anwenden;
- normgerechte Zeichnungen von Bauteilen erstellen und interpretieren;
- die gebräuchlichen bautechnischen Begriffe charakterisieren;
- bauphysikalische Zusammenhänge analysieren und bewerten.

**Bereich Baupraxis**

- Aufgabenstellungen im Bauablauf erklären;
- für ein einfaches Bauvorhaben Einreichunterlagen für das Baubewilligungsverfahren gemäß Bauordnung zusammenstellen;

- einfache Gebäude ausmessen und darstellen;
- Baubestandteile darstellen und erklären;
- Hoch- und Tiefbauten für die Landwirtschaft konstruieren.

**Lehrstoff:**

Hydraulische Einrichtungen:

Arbeitshydraulik, Regelhydraulik.

Fahrwerkstechnik:

Räder, Bereifung, Lenkanlagen, Bremsanlagen.

Baurecht und Baukonstruktion:

Bauteile und Baukonstruktionen, Bauplanung, Wirtschaftsgebäude, -räume und -anlagen.

Baupraxis:

Landwirtschaftliche Bauten.

V. Jahrgang – Kompetenzmodul 9:

9. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Technik im Pflanzenbau

- die Bauarten, den Aufbau und die Funktionsweise von Maschinen und Geräten für den Pflanzenbau darstellen und erläutern;
- Einstell-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an Maschinen und Geräten für den Pflanzenbau durchführen;
- Lösungskonzepte für den Technikeinsatz im Pflanzenbau erarbeiten.

Bereich Technik in der Tierhaltung

- die Bauarten, den Aufbau und die Funktionsweise von Maschinen und Geräten für die Tierhaltung darstellen und erläutern;
- Einstell-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an Maschinen und Geräten für die Tierzucht durchführen;
- Lösungskonzepte für den Technikeinsatz in der Tierhaltung erarbeiten.

Bereich Kosten und Formen der Mechanisierung

- die unterschiedlichen Möglichkeiten der Mechanisierung auswerten;
- unterschiedliche Mechanisierungsmodelle für den eigenen Betrieb entwerfen;
- die Kosten der Mechanisierung berechnen;
- einen Maschinenpark beurteilen;
- Lösungskonzepte für die Mechanisierung erarbeiten.

**Lehrstoff:**

Technik im Pflanzenbau:

Pflanzmaschinen, Maschinen und Geräte zur Bodenbearbeitung, zur Saat, zur Düngung, zur Pflanzenpflege, zum Pflanzenschutz und zur Halmfrucht- und Hackfruchternte.

Technik in der Tierhaltung:

Anlagen der Hofwirtschaft, Futterkonservierung.

Kosten und Formen der Mechanisierung:

Formen, Kosten und Wirtschaftlichkeit der Mechanisierung.

10. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Technik im Pflanzenbau

- die Bauarten, den Aufbau und die Funktionsweise von Maschinen und Geräten für den Pflanzenbau darstellen und erläutern;

- Einstell-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an Maschinen und Geräten für den Pflanzenbau durchführen;
- Lösungskonzepte für den Technikeinsatz im Pflanzenbau erarbeiten.

#### Bereich Technik in der Tierhaltung

- die Bauarten, den Aufbau und die Funktionsweise von Maschinen und Geräten für die Tierhaltung darstellen und erläutern;
- Einstell-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an Maschinen und Geräten für die Tierzucht durchführen;
- Lösungskonzepte für den Technikeinsatz in der Tierhaltung erarbeiten.

#### Bereich Kosten und Formen der Mechanisierung

- die unterschiedlichen Möglichkeiten der Mechanisierung auswerten;
- unterschiedliche Mechanisierungsmodelle für den eigenen Betrieb entwerfen;
- die Kosten der Mechanisierung berechnen;
- einen Maschinenpark beurteilen;
- Lösungskonzepte für die Mechanisierung erarbeiten.

#### **Lehrstoff:**

##### Technik im Pflanzenbau:

Pflanzmaschinen, Maschinen und Geräte zur Bodenbearbeitung, zur Saat, zur Düngung, zur Pflanzenpflege, zum Pflanzenschutz und zur Halmfrucht- und Hackfruchternte.

##### Technik in der Tierhaltung:

Anlagen der Hofwirtschaft, Futtermittelkonservierung.

##### Kosten und Formen der Mechanisierung:

Formen, Kosten und Wirtschaftlichkeit der Mechanisierung.

Das Ausmaß der Übungen beträgt im V. Jahrgang 1 Wochenstunde.

## 5.6 LÄNDLICHE ENTWICKLUNG

### V. Jahrgang – Kompetenzmodul 9:

#### 9. Semester:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

#### Bereich Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) der Europäischen Union (EU)

- diesen als einen gemeinsamen Politikbereich der EU darstellen;
- die GAP in den europäischen und nationalen Rahmen einordnen;
- die beiden Komponenten gemeinsame Marktordnungen und ländliche Entwicklung auseinanderhalten;
- die Rechtsgrundlagen und Vollzugsinstrumente der GAP wiedergeben, bewerten und anwenden.

#### Bereich Konkrete Umsetzung GAP

- die angebotenen Förderinstrumentarien differenzieren und zuordnen;
- diese Förderinstrumentarien als konkrete Umsetzung der gemeinsamen Agrarpolitik interpretieren;
- deren Möglichkeiten und Auswirkungen auf die ländliche Entwicklung in Österreich erkennen und interpretieren.

#### Bereich Raumordnung und -planung

- rechtliche Grundlagen der Raumordnung beschreiben;
- das Beziehungsgefüge des ländlichen und städtischen Lebensraumes interpretieren.

#### **Lehrstoff:**

##### Gemeinsame Agrarpolitik:

Gemeinsame Agrarpolitik einschließlich deren historische Entwicklung und Aufbau der beiden Säulen der GAP, Grundlagen des Integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystems (InVeKoS) und Cross Compliance, Rechtsrahmen der ländlichen Entwicklung, gemeinsamer strategischer Rahmen – EU-Prioritäten für die ländliche Entwicklung, Umsetzungsbestimmungen.

Konkrete Umsetzung GAP:

Förderinstrumentarien – Österreichisches Programm für ländliche Entwicklung, Umsetzung von Sonderrichtlinien.

Raumordnung und -planung:

Gesetzliche Grundlagen, Kennzahlen, Instrumente der Raumordnung und -planung.

10. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Raumordnung und -planung**

- örtliche Raumplanungsinstrumente lesen und interpretieren;
- den Wert der grundlegenden Strukturen des ländlichen Raumes beurteilen.

**Bereich Regionen und Kommunen**

- die Funktionen und Strukturen von lokalen und regionalen Einheiten wie Gemeinden, Planungsverbände erklären und anhand von konkreten Projekten analysieren und veranschaulichen;
- die Finanzierungsgrundlagen von Gemeinden und Regionen erläutern.

**Bereich Dienstleistungen im ländlichen Raum**

- Möglichkeiten und aktuelle Entwicklungen für Dienstleistungen im ländlichen Raum darstellen;
- den Wert von Kultur- und Landschaftsgütern im ländlichen Raum erkennen.

**Bereich Natur- und Umweltschutz**

- die Bedeutung von unterschiedlichen Natur- und Kulturlandschaften erklären;
- die Aufgaben und Vorschriften des Naturschutzes benennen und die natürlichen Ressourcen sowie die Schutzmaßnahmen für die Landwirtschaft beurteilen;
- Schutzgebietskategorien beurteilen, unterscheiden und deren Auswirkungen abschätzen.

**Lehrstoff:**

Raumordnung und -planung:

Regionale Verwaltung, regionale Entwicklungskonzepte, soziologische Grundlagen und Strukturen, ländliche Infrastruktur, Bevölkerungsentwicklung, Orts- und Landschaftsgestaltung, Dorf- und Ortserneuerung, Siedlungsformen und -entwicklung, regionale Wirtschaft, Kultur im ländlichen Raum.

Regionen und Kommunen:

Aufgaben und Funktionen, Strukturen, Finanzausgleich, regionale und kommunale Infrastruktur (Ver- und Entsorgung, Mobilität), regionale Kooperationen und Projekte.

Dienstleistungen im ländlichen Raum:

Alternative Erwerbsformen, Erwerbsskombinationen, Tourismus, Urlaub am Bauernhof, Nahversorgung, Sozialwesen, Erhalt von Kulturlandschaftsgütern.

Natur- und Umweltschutz:

Naturegebietschutz, Abgrenzungskriterien, Landschaftsgestaltung, Vertragsnaturschutz, Einfluss des Menschen auf die Umwelt, aktuelle Umweltschutzprojekte aus der Region.

## 5.7 FORSCHUNG UND INNOVATION

IV. Jahrgang:

7. Semester – Kompetenzmodul 7:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Forschung**

- die Grundprinzipien des wissenschaftlichen Arbeitens erfassen;
- Versuche planen, auswerten und die Ergebnisse interpretieren;
- Methoden der wissenschaftlichen Informationsgewinnung erfassen und erklären.

**Lehrstoff:**

Forschung:

Wissenschaftstheoretische Grundfragen (Theorie und Empirie), Untersuchungsmethoden, Literatur- und Materialrecherchen, formale Aspekte und Fachsprache, Versuchsplanung und -dokumentation.

8. Semester – Kompetenzmodul 8:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Forschung

- selbstständig Ideen für einfache Forschungsfragen entwickeln, diese im Team planen und projektartig durchführen;
- Versuche planen, auswerten und die Ergebnisse interpretieren;
- einfache Forschungsberichte analysieren und interpretieren.

Bereich Innovation

- die Merkmale einer Innovation erklären und deren Chancen und Risiken abschätzen;
- die einzelnen Phasen eines Produktlebenszyklus beschreiben;
- einige Kreativitäts- und Problemlösungstechniken nennen und anwenden.

**Lehrstoff:**

Forschung:

Forschungsberichte, Interpretieren von Tabellen und Grafiken, Erstellung von Fragebögen, Versuchsplanung und -dokumentation.

Innovation:

Begriff (Idee, Innovation), Innovationsmanagement, Produktphasen, Produktlebenszyklen, Kreativitätstechniken.

## 5.8 LABORATORIUM

I. Jahrgang:

1. und 2. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Laborsicherheit und -technik

- während des Laborbetriebes notwendige Sicherheitsmaßnahmen treffen;
- beim verantwortungsvollen, sauberen und rationellen Umgang mit chemischen Stoffen gesundheitliche, ökologische und ökonomische Aspekte beachten;
- die wichtigsten Laborgeräte und Hilfsmittel benennen;
- Laborgeräte handhaben, warten und Fehlfunktionen erkennen;
- Analyse- und Trennmethoden durchführen.

Bereich Probenahme und -vorbereitung

- Proben fachgerecht ziehen und aufbereiten.

Bereich Stöchiometrie

- stöchiometrische Rechenaufgaben mit Hilfe eigener Aufzeichnungen selbstständig und den Arbeitsvorschriften entsprechend durchführen.

Bereich Qualitative und quantitative physikalische und chemische Methoden

- Ionennachweise durchführen und dokumentieren;
- Lösungen herstellen und verdünnen;
- verschiedene physikalische und chemische Methoden anwenden, die Prinzipien erklären und ihre Anwendungsbereiche zuordnen.

Bereich Dokumentation und Methodenbewertung

- chemische und physikalische Arbeitsmethoden vorschriftsgemäß anwenden und die Ergebnisse protokollieren, dokumentieren und interpretieren;

- stöchiometrische Berechnungen bei der Laborarbeit einsetzen.

**Lehrstoff:**

## Laborsicherheit und -technik:

Verhalten im Labor, Gefahrenquellen und Sicherheitsmaßnahmen, Umgang mit Chemikalien, Entsorgung, Laborgeräte und -werkstoffe, Gefahrensymbole und -hinweise, Sicherheitseinrichtungen und -vorschriften, Handhabung von Hilfsmitteln und Laborgeräten, analytisches Wägen, Volumenmessung, Trennverfahren.

## Probenahme und -vorbereitung:

Vorgangsweise, Materialien.

## Stöchiometrie:

Stöchiometrische Berechnungen wie Konzentrationsberechnungen.

## Qualitative und quantitative physikalische und chemische Methoden:

Anionen- und Kationennachweise, Herstellung von Lösungen, Verdünnen, Teststreifen und andere Schnellmethoden, Maßanalyse, Dünnschichtchromatografie, pH-Meter, Konduktometrie, Gravimetrie, Kalorimetrie, Photometrie, berufsfeldrelevante Versuche.

## Dokumentation und Methodenbewertung:

Protokoll, Darstellung und Interpretation der Ergebnisse, chemisches Rechnen, Fehlerabschätzung.

## II. Jahrgang:

## 3. Semester – Kompetenzmodul 3:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

## Bereich Laborsicherheit und -technik

- während des Laborbetriebes notwendige Sicherheitsmaßnahmen treffen;
- beim verantwortungsvollen, sauberen und rationellen Umgang mit chemischen Stoffen gesundheitliche, ökologische und ökonomische Aspekte beachten;
- Laborgeräte handhaben, warten und Fehlfunktionen erkennen;
- die Aufgabenerfüllung von Gift-, Abfall-, Abwasser- oder Umweltbeauftragten als wichtig identifizieren, um sachkundig und vorschriftsgemäß zu arbeiten.

## Bereich Probenahme und -vorbereitung

- Proben fachgerecht ziehen und aufbereiten.

## Bereich Stöchiometrie

- stöchiometrische Rechenaufgaben mit Hilfe eigener Aufzeichnungen selbstständig und den Arbeitsvorschriften entsprechend durchführen.

## Bereich Qualitative und quantitative physikalische und chemische Methoden

- chemische und physikalische Untersuchungen vorschriftsgemäß durchführen und die Ergebnisse interpretieren;
- verschiedene physikalische und chemische Methoden anwenden, die Prinzipien erklären und ihre Anwendungsbereiche zuordnen.

## Bereich Dokumentation und Methodenbewertung

- chemische und physikalische Arbeitsmethoden vorschriftsgemäß anwenden und die Ergebnisse protokollieren, dokumentieren und interpretieren;
- stöchiometrische Berechnungen bei der Laborarbeit einsetzen.

**Lehrstoff:**

## Laborsicherheit und -technik:

Verhalten im Labor, Gefahrenquellen und Sicherheitsmaßnahmen, Umgang mit Chemikalien, Entsorgung, Laborgeräte und -werkstoffe, Gefahrensymbole und -hinweise, Sicherheitseinrichtungen und -vorschriften, Wartung und Handhabung von Hilfsmitteln und Laborgeräten.

## Probenahme und -vorbereitung:

Vorgangsweise, Materialien.

Qualitative und quantitative physikalische und chemische Methoden:

pH-Wert-Messungen, Dichtebestimmungen, Konduktometrie, Gravimetrie, spektroskopische und andere optische Messmethoden, EDV-gestützte Messtechnik, Beispiele zur Maßanalyse wie Wasserhärte, Säurebestimmungen in Getränken, Nachweise von Kohlehydraten, Aminosäuren und Proteine, Fette, grundlegende Analytik für Futter- und Lebensmittel sowie Lebensmittel und Getränke, Synthese inklusive Reinheitsüberprüfung, berufsfeldrelevante Versuche.

Dokumentation und Methodenbewertung:

Protokoll, Darstellung und Interpretation der Ergebnisse, chemisches Rechnen, Fehlerabschätzung.

4. Semester – Kompetenzmodul 4:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Laborsicherheit und -technik**

- während des Laborbetriebes notwendige Sicherheitsmaßnahmen treffen;
- beim verantwortungsvollen, sauberen und rationellen Umgang mit chemischen Stoffen gesundheitliche, ökologische und ökonomische Aspekte beachten;
- Laborgeräte handhaben, warten und Fehlfunktionen erkennen;
- die Aufgabenerfüllung von Gift-, Abfall-, Abwasser- oder Umweltbeauftragten als wichtig identifizieren, um sachkundig und vorschriftgemäß zu arbeiten.

**Bereich Probenahme und -vorbereitung**

- Proben fachgerecht ziehen und aufbereiten.

**Bereich Qualitative und quantitative physikalische und chemische Methoden**

- chemische und physikalische Untersuchungen vorschriftsgemäß durchführen und die Ergebnisse interpretieren;
- verschiedene physikalische und chemische Methoden anwenden, die Prinzipien erklären und ihre Anwendungsbereiche zuordnen.

**Bereich Dokumentation und Methodenbewertung**

- chemische und physikalische Arbeitsmethoden vorschriftsgemäß anwenden und die Ergebnisse protokollieren, dokumentieren und interpretieren;
- stöchiometrische Berechnungen bei der Laborarbeit einsetzen.

**Lehrstoff:**

Laborsicherheit und -technik:

Verhalten im Labor, Gefahrenquellen und Sicherheitsmaßnahmen, Umgang mit Mikroorganismen und Chemikalien, Entsorgung, Laborgeräte und -werkstoffe, Gefahrensymbole und -hinweise, Sicherheitseinrichtungen und -vorschriften, Wartung und Handhabung von Hilfsmitteln und Laborgeräten.

Probenahme und -vorbereitung:

Vorgangsweise, Materialien.

Qualitative und quantitative physikalische und chemische Methoden:

pH-Wert-Messungen, Dichtebestimmungen, Konduktometrie, Gravimetrie, spektroskopische und andere optische Messmethoden, EDV-gestützte Messtechnik, Beispiele zur Maßanalyse wie Wasserhärte, Säurebestimmungen in Getränken, Nachweise von Kohlehydraten, Aminosäuren und Proteine, Fette, grundlegende Analytik für Futter- und Lebensmittel sowie Lebensmittel und Getränke, Synthese inklusive Reinheitsüberprüfung, berufsfeldrelevante Versuche.

Dokumentation und Methodenbewertung:

Protokoll, Darstellung und Interpretation der Ergebnisse, chemisches Rechnen, Fehlerabschätzung.

## 5.9 LANDWIRTSCHAFTLICHES PRAKTIKUM

I. Jahrgang:

1. und 2. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

#### Bereich Pflanzliche und tierische Produktionsgrundlagen

- Grundlagen des Pflanzen-, Obst- und Gemüsebaus wie Anbau, Pflege, Kulturführung, Ernte unterscheiden und anwenden sowie wesentliche anatomische Merkmale von Kulturpflanzen benennen;
- verschiedene Bodenbearbeitungssysteme und Geräte benennen sowie situationsbezogen einsetzen;
- die gebräuchlichsten Düngemittel charakterisieren, ökologisch bewerten, sachgerecht behandeln und anwenden;
- die wichtigsten Kulturpflanzen erkennen und ihre Eignung für die verschiedenen Produktionsverfahren beurteilen;
- Kompost herstellen, den Kompostierungsprozess überwachen und die Qualität des Kompostes beurteilen;
- Grundlagen der Forstwirtschaft wie Bestandesgründung, Jungwuchspflege anwenden und wesentliche anatomische Merkmale von Forstpflanzen benennen;
- Grundlagen der Tierhaltung wie Pflege, Fütterung, Haltung, Herdenmanagement unterscheiden und anwenden sowie wesentliche anatomische Merkmale von Tieren benennen;
- die wichtigsten Nutztierassen erkennen und ihre Eignung für die verschiedenen Produktionsverfahren beurteilen;
- die Futtermittelqualität beurteilen und die Bedeutung der Inhaltsstoffe in der Tierernährung erklären;
- verschiedene Haltungssysteme nach Tiergerechtigkeit, arbeitswirtschaftlichen Aspekten und Leistungsfähigkeit beurteilen;
- den Gesundheitszustand von Tieren beurteilen.

#### Bereich Be- und Verarbeitung sowie Verwendung pflanzlicher und tierischer Produkte

- die einzelnen Be- und Verarbeitungsschritte bei der Erzeugung von pflanzlichen und tierischen Produkten durchführen;
- Qualitätssicherungsmaßnahmen, Hygienebestimmungen und gesetzliche Vorschriften für die Verarbeitung und Vermarktung anwenden und umsetzen.

#### Bereich Werkstätte, Landmaschinen- und Verfahrenstechnik

- Verhaltens-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten und anwenden;
- die wichtigsten Fertigungsverfahren für metallische und nichtmetallische Werkstoffe unterscheiden und auswählen;
- Werkstoffe, Werkzeuge und Produkte erkennen, lagern und kennzeichnen;
- Werk- und Hilfsstoffe für den beabsichtigten Verwendungszweck auswählen;
- einfache Bauteile, Werkstücke aus verschiedenen Werkstoffen mit entsprechenden Werkzeugen, Maschinen und Geräten herstellen.

#### **Lehrstoff:**

##### Pflanzliche und tierische Produktionsgrundlagen:

Pflanzenbau – Bodenbearbeitung und -probenahme, Düngeraufbereitung, Düngung, Kompostierung, Anbau und Pflanzung, Vermehrung, Vegetationsbeobachtung und -bewertung, Kultur- und Pflegemaßnahmen, Kulturschutz und Grünraumpflege, Ernte, Futterkonservierung, Lagerung.

Nutztierhaltung – Haltung, Fütterung, Futterqualitätsbeurteilung, Herdenmanagement bei verschiedenen Nutztierarten, Tierbeurteilung, Pflege- und Hygienemaßnahmen.

##### Be- und Verarbeitung sowie Verwendung pflanzlicher und tierischer Produkte:

Be- und Verarbeitung tierischer und pflanzlicher Produkte, Qualitäts- und Hygienemaßnahmen.

##### Werkstätte, Landmaschinen- und Verfahrenstechnik:

Werkstättenordnung, Be- und Verarbeitung von Werkstoffen, Materialkunde, Unfallschutz.

#### II. Jahrgang:

##### 3. Semester – Kompetenzmodul 3:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

#### Bereich Pflanzliche und tierische Produktionsgrundlagen



- Grundlagen des Pflanzen-, Obst- und Gemüsebaus wie Anbau, Pflege, Kulturführung, Ernte unterscheiden und anwenden sowie wesentliche anatomische Merkmale von Kulturpflanzen benennen;
- verschiedene Bodenbearbeitungssysteme und Geräte benennen sowie situationsbezogen einsetzen;
- die gebräuchlichsten Düngemittel charakterisieren, ökologisch bewerten, sachgerecht behandeln und anwenden;
- die wichtigsten Kulturpflanzen erkennen und ihre Eignung für die verschiedenen Produktionsverfahren beurteilen;
- Kompost herstellen, den Kompostierungsprozess überwachen und die Qualität des Kompostes beurteilen;
- Grundlagen der Tierhaltung wie Pflege, Fütterung, Haltung, Herdenmanagement unterscheiden und anwenden sowie wesentliche anatomische Merkmale von Tieren benennen;
- aufgrund anatomischer Merkmale die Eignung für Züchtung und Nutzung einschätzen und beurteilen;
- die Futtermittelqualität beurteilen und die Bedeutung der Inhaltsstoffe in der Tierernährung erklären;
- verschiedene Haltungssysteme nach Tiergerechtigkeit, arbeitswirtschaftlichen Aspekten und Leistungsfähigkeit beurteilen;
- Tierbeurteilungen durchführen;
- Untersuchungsergebnisse und Futterrationen interpretieren sowie entsprechende Schlussfolgerungen ableiten.

#### Bereich Be- und Verarbeitung sowie Verwendung pflanzlicher und tierischer Produkte

- die einzelnen Be- und Verarbeitungsschritte bei der Erzeugung von pflanzlichen und tierischen Produkten durchführen;
- Qualitätssicherungsmaßnahmen, Hygienebestimmungen und gesetzliche Vorschriften für die Verarbeitung und Vermarktung anwenden und umsetzen.

#### Bereich Werkstätte, Landmaschinen- und Verfahrenstechnik

- Verhaltens-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten und anwenden;
- die wichtigsten Fertigungsverfahren für metallische und nichtmetallische Werkstoffe anwenden;
- Werkstoffe, Werkzeuge und Produkte erkennen, lagern und kennzeichnen;
- Werkzeuge, Maschinen und Geräte unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften sachgerecht bedienen;
- Werk- und Hilfsstoffe für den beabsichtigten Verwendungszweck auswählen;
- Bauteile und Werkstücke aus verschiedenen Werkstoffen nach normgerechten Zeichnungen herstellen;
- Messmittel verwalten, kalibrieren, justieren und anwenden;
- Traktorfahrttheorie und -praxis im Sinne der Lenkerberechtigung Gruppe F anwenden.

#### Bereich Forstwirtschaft

- bestandespflegende und qualitätssteigernde Maßnahmen im Forst durchführen;
- die wichtigsten forsttechnischen Geräte warten, pflegen und instand halten;
- Werkzeuge, Maschinen und Geräte sachgerecht und gesetzeskonform verwenden.

#### **Lehrstoff:**

##### Pflanzliche und tierische Produktionsgrundlagen:

Pflanzenbau – Bodenbearbeitung und -probenahme, Düngeraufbereitung, Düngung, Kompostierung, Anbau und Pflanzung, Vermehrung, Vegetationsbeobachtung und -bewertung, Kultur- und Pflegemaßnahmen, Kulturschutz und Grünraumpflege, Ernte, Futterkonservierung, Lagerung.

Nutztierhaltung – Haltung, Fütterung, Futterqualitätsbeurteilung, Herdenmanagement bei verschiedenen Nutztierarten, Tierbeurteilung, Klauenpflege.

##### Be- und Verarbeitung sowie Verwendung pflanzlicher und tierischer Produkte:

Herstellung und Vermarktung tierischer und pflanzlicher Produkte wie Milchgewinnung (Melken), Qualitäts- und Hygienemaßnahmen wie Melkhygiene.

##### Werkstätten, Landmaschinen- und Verfahrenstechnik:

Be- und Verarbeitung von Werkstoffen, Materialkunde, Maschinenkunde, Werkstoffverbindungen, Bohren, Drehen, Fräsen, Schleifen, Schmieden, Spitzen, Lochen, Trennen, Schweißen, Unfallschutz.

Forstwirtschaft:

Forstwirtschaftliche Pflegemaßnahmen, Durchführung von einfachen Wartungs-, Reparatur- und Servicearbeiten an forsttechnischen Geräten, Einsatz der Motorsäge.

4. Semester – Kompetenzmodul 4:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Pflanzliche und tierische Produktionsgrundlagen**

- Grundlagen des Pflanzen-, Obst- und Gemüsebaus wie Anbau, Pflege, Kulturführung, Ernte unterscheiden und anwenden sowie wesentliche anatomische Merkmale von Kulturpflanzen benennen;
- verschiedene Bodenbearbeitungssysteme und Geräte benennen sowie situationsbezogen einsetzen;
- die gebräuchlichsten Düngemittel charakterisieren, ökologisch bewerten, sachgerecht behandeln und anwenden;
- die wichtigsten Kulturpflanzen erkennen und ihre Eignung für die verschiedenen Produktionsverfahren beurteilen;
- Kompost herstellen, den Kompostierungsprozess überwachen und die Qualität des Kompostes beurteilen;
- Grundlagen der Tierhaltung wie Pflege, Fütterung, Haltung, Herdenmanagement unterscheiden und anwenden sowie wesentliche anatomische Merkmale von Tieren benennen;
- aufgrund anatomischer Merkmale die Eignung für Züchtung und Nutzung einschätzen und beurteilen;
- die Futtermittelqualität beurteilen und die Bedeutung der Inhaltsstoffe in der Tierernährung erklären;
- verschiedene Haltungssysteme nach Tiergerechtigkeit, arbeitswirtschaftlichen Aspekten und Leistungsfähigkeit beurteilen;
- Tierbeurteilungen durchführen;
- Untersuchungsergebnisse und Futterrationen interpretieren sowie entsprechende Schlussfolgerungen ableiten.

**Bereich Be- und Verarbeitung sowie Verwendung pflanzlicher und tierischer Produkte**

- die einzelnen Be- und Verarbeitungsschritte bei der Erzeugung von pflanzlichen und tierischen Produkten durchführen;
- Qualitätssicherungsmaßnahmen, Hygienebestimmungen und gesetzliche Vorschriften für die Verarbeitung und Vermarktung anwenden und umsetzen.

**Bereich Werkstätte, Landmaschinen- und Verfahrenstechnik**

- Verhaltens-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten und anwenden;
- die wichtigsten Fertigungsverfahren für metallische und nichtmetallische Werkstoffe unterscheiden und auswählen;
- Werkstoffe, Werkzeuge und Produkte erkennen, lagern und kennzeichnen;
- Werkzeuge, Maschinen und Geräte unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften sachgerecht bedienen;
- Werk- und Hilfsstoffe für den beabsichtigten Verwendungszweck auswählen;
- Bauteile und Werkstücke aus verschiedenen Werkstoffen nach normgerechten Zeichnungen herstellen;
- Messmittel verwalten, kalibrieren, justieren und anwenden;
- Traktorfahrttheorie und -praxis im Sinne der Lenkerberechtigung Gruppe F anwenden.

**Bereich Forstwirtschaft**

- bestandespflegende und qualitätssteigernde Maßnahmen im Forst durchführen;
- die wichtigsten forsttechnischen Geräte warten, pflegen und instand halten;
- Werkzeuge, Maschinen und Geräte sachgerecht und gesetzeskonform verwenden.

**Lehrstoff:**

Pflanzliche und tierische Produktionsgrundlagen:

Pflanzenbau – Bodenbearbeitung und -probenahme, Düngeraufbereitung, Düngung, Kompostierung, Anbau und Pflanzung, Vermehrung, Vegetationsbeobachtung und -bewertung, Kultur- und Pflegemaßnahmen, Kulturschutz und Grünraumpflege, Ernte, Futterkonservierung, Lagerung.

Nutztierhaltung – Haltung, Fütterung, Futterqualitätsbeurteilung, Herdenmanagement bei verschiedenen Nutztierarten, Tierbeurteilung, Klauenpflege.

Be- und Verarbeitung sowie Verwendung pflanzlicher und tierischer Produkte:

Herstellung und Vermarktung tierischer und pflanzlicher Produkte wie Milchgewinnung (Melken), Qualitäts- und Hygienemaßnahmen wie Melkhygiene.

Werkstätten, Landmaschinen- und Verfahrenstechnik:

Be- und Verarbeitung von Werkstoffen, Materialkunde, Maschinenkunde, Werkstoffverbindungen, Bohren, Drehen, Fräsen, Schleifen, Schmieden, Spitzen, Lochen, Trennen Schweißen, Unfallschutz.

Forstwirtschaft:

Forstwirtschaftliche Pflegemaßnahmen, Durchführung von einfachen Wartungs-, Reparatur- und Servicearbeiten an forsttechnischen Geräten, Einsatz der Motorsäge.

III. Jahrgang:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Pflanzliche und tierische Produktionsgrundlagen**

- passende Pflege- und Kulturmaßnahmen durchführen;
- die wichtigsten Krankheiten, Schädlinge und Unkräuter im Pflanzenbau und in der Forstwirtschaft erkennen und Strategien zu deren Vorbeugung und Regulierung umsetzen;
- für einen bestimmten Standort die richtige Kultur und Sorte auswählen, die Saatgutmenge berechnen, einfache Saatgutuntersuchungen und den Anbau sachgerecht durchführen;
- die gebräuchlichsten Düngemittel charakterisieren, ökologisch bewerten, sachgerecht behandeln und anwenden;
- die Vor- und Nachteile der verschiedenen Bodenbearbeitungssysteme und Geräte erkennen sowie situationsbezogen einsetzen;
- die wichtigsten Nutztierassen erkennen und ihre Eignung für die verschiedenen Produktionsverfahren beurteilen;
- Untersuchungsergebnisse interpretieren und entsprechende Schlussfolgerungen ableiten;
- die Futtermittelqualität beurteilen und die Bedeutung der Inhaltsstoffe in der Tierernährung erklären;
- tiergerechte Futtermittelrationen herstellen;
- verschiedene Haltungssysteme nach Tiergerechtigkeit, arbeitswirtschaftlichen und rechtlichen Aspekten sowie der Leistungsfähigkeit beurteilen;
- den Gesundheitszustand von Tieren beurteilen;
- Krankheiten, Stoffwechselstörungen, Mangelercheinungen, Technopathien und einen Parasitenbefall erkennen und gegebenenfalls entsprechende Maßnahmen setzen und vorbeugen.

**Bereich Be- und Verarbeitung sowie Verwendung pflanzlicher und tierischer Produkte**

- die einzelnen Be- und Verarbeitungsschritte bei der Erzeugung von pflanzlichen und tierischen Produkten durchführen;
- Qualitätssicherungsmaßnahmen, Hygienebestimmungen und gesetzliche Vorschriften für die Verarbeitung und Vermarktung anwenden und umsetzen.

**Bereich Werkstätte, Landmaschinen- und Verfahrenstechnik**

- Verhaltens-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten und anwenden;
- Werkzeuge, Maschinen und Geräte unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften sachgerecht bedienen;
- Werkstoffe, Werkzeuge und Produkte erkennen, lagern und kennzeichnen;

- Werk- und Hilfsstoffe für den beabsichtigten Verwendungszweck auswählen;
- weiterführende Werkstücke aus verschiedenen Werkstoffen nach normgerechten Zeichnungen herstellen;
- Bauarten, Aufbau und Funktionsweise von Maschinen und Geräten für den Pflanzen-, Obst- und Gemüsebau, die Nutztierhaltung und die Forstwirtschaft erklären, bedienen und einstellen;
- Maschinen und Geräte pflegen, warten, instand halten und diverse Reparaturen durchführen;
- unterschiedliche Mechanisierungsmodelle für einen Betrieb entwerfen;
- Elektroinstallationen zurichten und verlegen, Beleuchtungen an Maschinen und Geräten installieren und reparieren.

#### Bereich Forstwirtschaft

- Verhaltens-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten und anwenden;
- Bestandesgründung und -pflege planen und durchführen;
- bestandesschonende Holzernteverfahren unter Berücksichtigung der wesentlichen Faktoren einer ergonomischen Arbeitsgestaltung durchführen;
- die verschiedenen Holzsortimente erkennen und beurteilen;
- die wichtigsten Regeln der Holzausformung anwenden;
- die Funktionsweise der wichtigsten forsttechnischen Geräte beschreiben und deren optimalen Einsatz bei der Waldarbeit planen und anwenden;
- die wichtigsten forsttechnischen Geräte warten, pflegen und instand halten.

#### Bereich Ökonomische und ökologische Aspekte der landwirtschaftlichen Produktion

- Versuche anlegen, durchführen, auswerten und die Ergebnisse interpretieren;
- relevante Betriebsdaten führen und erheben sowie Controllingmaßnahmen umsetzen;
- Arbeitssicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften in der landwirtschaftlichen Produktion anwenden und Unterweisungen durchführen.

#### **Lehrstoff:**

Pflanzliche und tierische Produktionsgrundlagen:

Pflanzenbau – Bodenbearbeitung und -probenahme, Düngeraufbereitung, Düngung, Anbau und Pflanzung, Vermehrung, Vegetationsbeobachtung und -bewertung, Kultur- und Pflegemaßnahmen, Ernte, Futterkonservierung, Lagerung.

Nutztierhaltung – Haltung, Fütterung, Futterqualitätsbeurteilung, Herdenmanagement bei verschiedenen Nutztierarten, Tierbeurteilung, Klauenpflege.

Be- und Verarbeitung sowie Verwendung pflanzlicher und tierischer Produkte:

Herstellung und Vermarktung tierischer und pflanzlicher Produkte wie Milchgewinnung (Melken), Qualitäts- und Hygienemaßnahmen wie Melkhygiene, Vermarktung.

Forstwirtschaft:

Bestandesgründung und -pflege, Schwach- und Starkholzernte, Holzausformung, Holzaufbereitung, Verwendung der Motorsäge, Arbeitssicherheit, Unfallverhütung.

Ökonomische und ökologische Aspekte der landwirtschaftlichen Produktion:

Versuchs- und Arbeitsplanung und Durchführung, Arbeitsunterweisungen, Erhebung und Führung relevanter Betriebsdaten, Arbeitssicherheit, Unfallverhütung.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Pflanzliche und tierische Produktionsgrundlagen

- die wichtigsten Krankheiten, Schädlinge und Unkräuter im Pflanzenbau und in der Forstwirtschaft erkennen und Strategien zu deren Vorbeugung und Regulierung umsetzen;
- für einen bestimmten Standort die richtige Kultur und Sorte auswählen, die Saatgutmenge berechnen, einfache Saatgutuntersuchungen und den Anbau sachgerecht durchführen;
- die gebräuchlichsten organischen und anorganischen Düngemittel charakterisieren, ökologisch bewerten, sachgerecht behandeln und anwenden;

- die Vor- und Nachteile der verschiedenen Bodenbearbeitungssysteme und Geräte erkennen und diese situationsbezogen einsetzen;
- die wichtigsten Nutzierrassen und ihre Eignung für die verschiedenen Produktionsverfahren bewerten und für die Züchtung und Nutzung einschätzen und beurteilen;
- Untersuchungsergebnisse interpretieren und entsprechende Schlussfolgerungen ableiten;
- die Futtermittelqualität beurteilen und die Bedeutung der Inhaltsstoffe in der Tierernährung erklären;
- tiergerechte Futterrationen erstellen und beurteilen;
- verschiedene Haltungssysteme nach Tiergerechtigkeit, arbeitswirtschaftlichen Aspekten und Leistungsfähigkeit beurteilen;
- den Gesundheitszustand von Tieren beurteilen;
- Krankheiten, Stoffwechselstörungen, Mangelerscheinungen, Technopathien und einen Parasitenbefall erkennen und gegebenen Falls entsprechende Maßnahmen setzen und vorbeugen.

#### **Bereich Be- und Verarbeitung sowie Verwendung pflanzlicher und tierischer Produkte**

- die einzelnen Be- und Verarbeitungsschritte bei der Erzeugung von pflanzlichen und tierischen Produkten durchführen;
- Qualitätssicherungsmaßnahmen, Hygienebestimmungen und gesetzliche Vorschriften für die Verarbeitung und Vermarktung anwenden und umsetzen.

#### **Bereich Werkstätte, Landmaschinen- und Verfahrenstechnik**

- Verhaltens-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten und anwenden;
- Werkzeuge, Maschinen und Geräte unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften sachgerecht bedienen;
- Werkstoffe, Werkzeuge und Produkte erkennen, lagern und kennzeichnen;
- Werk- und Hilfsstoffe für den beabsichtigten Verwendungszweck auswählen;
- weiterführende Werkstücke aus verschiedenen Werkstoffen nach normgerechten Zeichnungen herstellen;
- Bauarten, Aufbau und Funktionsweise von Maschinen und Geräten für den Pflanzen-, Obst- und Gemüsebau, die Nutztierhaltung und die Forstwirtschaft erklären, bedienen und einstellen;
- Maschinen und Geräte pflegen, warten, instand halten und diverse Reparaturen durchführen;
- unterschiedliche Mechanisierungsmodelle für einen Betrieb entwerfen;
- Elektroinstallationen zurichten und verlegen, Beleuchtungen an Maschinen und Geräten installieren und reparieren.

#### **Bereich Forstwirtschaft**

- Verhaltens-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten und anwenden;
- Bestandesgründung und -pflege planen und durchführen;
- bestandesschonende Holzernteverfahren unter Berücksichtigung der wesentlichen Faktoren einer ergonomischen Arbeitsgestaltung durchführen;
- die verschiedenen Holzsortimente erkennen und beurteilen;
- die wichtigsten Regeln der Holzausformung anwenden;
- die Funktionsweise der wichtigsten forsttechnischen Geräte beschreiben und deren optimalen Einsatz bei der Waldarbeit planen und anwenden;
- die wichtigsten forsttechnischen Geräte warten, pflegen und instand halten.

#### **Bereich Ökonomische und ökologische Aspekte der landwirtschaftlichen Produktion**

- Versuche anlegen, durchführen, auswerten und die Ergebnisse interpretieren;
- relevante Betriebsdaten führen und erheben sowie Controllingmaßnahmen umsetzen;
- Arbeitssicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften in der landwirtschaftlichen Produktion anwenden und Unterweisungen durchführen.

#### **Lehrstoff:**

Pflanzliche und tierische Produktionsgrundlagen:

Pflanzenbau – Bodenbearbeitung und -probenahme, Düngeraufbereitung, Düngung, Anbau und Pflanzung, Vermehrung, Vegetationsbeobachtung und -bewertung, Kultur- und Pflegemaßnahmen, Ernte, Futtermittelkonservierung, Lagerung.

Nutztierhaltung – Haltung, Fütterung, Futterqualitätsbeurteilung, Herdenmanagement bei verschiedenen Nutztierarten, Tierbeurteilung, Klauenpflege.

Be- und Verarbeitung sowie Verwendung pflanzlicher und tierischer Produkte:

Herstellung und Vermarktung tierischer und pflanzlicher Produkte wie Milchgewinnung (Melken), Qualitäts- und Hygienemaßnahmen wie Melkhygiene, Vermarktung.

Forstwirtschaft:

Bestandesgründung und -pflege, Schwach- und Starkholzernte, Holzausformung, Holzaufbereitung, Verwendung der Motorsäge, Arbeitssicherheit, Unfallverhütung.

Ökonomische und ökologische Aspekte der landwirtschaftlichen Produktion:

Versuchs- und Arbeitsplanung und Durchführung, Arbeitsunterweisungen, Erhebung und Führung relevanter Betriebsdaten, Arbeitssicherheit, Unfallverhütung.

IV. Jahrgang:

7. Semester – Kompetenzmodul 7:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Pflanzliche und tierische Produktionsgrundlagen**

- passende Pflege- und Kulturmaßnahmen durchführen;
- die wichtigsten Krankheiten, Schädlinge und Unkräuter im Pflanzenbau und in der Forstwirtschaft erkennen und Strategien zu deren Vorbeugung und Regulierung umsetzen;
- für einen bestimmten Standort die richtige Kultur und Sorte auswählen, die Saatgutmenge berechnen, einfache Saatgutuntersuchungen und den Anbau sachgerecht durchführen;
- die gebräuchlichsten Düngemittel charakterisieren, ökologisch bewerten, sachgerecht behandeln und anwenden;
- die Vor- und Nachteile der verschiedenen Bodenbearbeitungssysteme und Geräte erkennen sowie situationsbezogen einsetzen;
- Untersuchungsergebnisse interpretieren und entsprechende Schlussfolgerungen ableiten.

**Bereich Be- und Verarbeitung sowie Verwendung pflanzlicher und tierischer Produkte**

- die einzelnen Be- und Verarbeitungsschritte bei der Erzeugung von pflanzlichen und tierischen Produkten durchführen;
- Qualitätssicherungsmaßnahmen, Hygienebestimmungen und gesetzliche Vorschriften für die Verarbeitung und Vermarktung anwenden und umsetzen.

**Bereich Werkstätte, Landmaschinen- und Verfahrenstechnik**

- Verhaltens-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten und anwenden;
- Werkzeuge, Maschinen und Geräte unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften sachgerecht bedienen;
- Werkstoffe, Werkzeuge und Produkte erkennen, lagern und kennzeichnen;
- Werk- und Hilfsstoffe für den beabsichtigten Verwendungszweck auswählen;
- weiterführende Werkstücke aus verschiedenen Werkstoffen nach normgerechten Zeichnungen herstellen;
- Bauarten, Aufbau und Funktionsweise von Maschinen und Geräten für den Pflanzen-, Obst- und Gemüsebau, die Nutztierhaltung und die Forstwirtschaft erklären, bedienen und einstellen;
- Maschinen und Geräte pflegen, warten, instand halten und diverse Reparaturen durchführen;
- unterschiedliche Mechanisierungsmodelle für einen Betrieb entwerfen;
- Elektroinstallationen zurichten und verlegen, Beleuchtungen an Maschinen und Geräten installieren und reparieren.

**Bereich Forstwirtschaft**

- die Funktionsweise der wichtigsten forsttechnischen Geräte beschreiben und deren optimalen Einsatz bei der Waldarbeit planen und anwenden;

- die wichtigsten forsttechnischen Geräte warten, pflegen und instand halten.

#### Bereich Ökonomische und ökologische Aspekte der landwirtschaftlichen Produktion

- Versuche anlegen, durchführen, auswerten und die Ergebnisse interpretieren;
- relevante Betriebsdaten führen und erheben sowie Controllingmaßnahmen umsetzen;
- Arbeitssicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften in der landwirtschaftlichen Produktion anwenden und Unterweisungen durchführen;
- Mehrfachantrag, EU-Ausgleichszahlungen, Umweltprogramm, Investitionsförderung.

#### **Lehrstoff:**

##### Pflanzliche und tierische Produktionsgrundlagen:

Pflanzenbau – Bodenbearbeitung und -probenahme, Düngeraufbereitung, Düngung, Anbau und Pflanzung, Vermehrung, Vegetationsbeobachtung und -bewertung, Kultur- und Pflegemaßnahmen, Ernte, Futterkonservierung, Lagerung.

##### Be- und Verarbeitung sowie Verwendung pflanzlicher und tierischer Produkte:

Herstellung und Vermarktung tierischer und pflanzlicher Produkte wie Milchgewinnung (Melken), Qualitäts- und Hygienemaßnahmen wie Melkhygiene, Vermarktung.

##### Ökonomische und ökologische Aspekte der landwirtschaftlichen Produktion:

Versuchs- und Arbeitsplanung und Durchführung, Arbeitsunterweisungen, Erhebung und Führung relevanter Betriebsdaten, Arbeitssicherheit, Unfallverhütung.

#### 8. Semester – Kompetenzmodul 8:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

##### Bereich Pflanzliche und tierische Produktionsgrundlagen

- die wichtigsten Krankheiten, Schädlinge und Unkräuter im Pflanzenbau und in der Forstwirtschaft erkennen und Strategien zu deren Vorbeugung und Regulierung umsetzen;
- für einen bestimmten Standort die richtige Kultur und Sorte auswählen, die Saatgutmenge berechnen, einfache Saatgutuntersuchungen und den Anbau sachgerecht durchführen;
- die gebräuchlichsten organischen und anorganischen Düngemittel charakterisieren, ökologisch bewerten, sachgerecht behandeln und anwenden;
- die Vor- und Nachteile der verschiedenen Bodenbearbeitungssysteme und Geräte erkennen und diese situationsbezogen einsetzen;
- Untersuchungsergebnisse interpretieren und entsprechende Schlussfolgerungen ableiten.

##### Bereich Be- und Verarbeitung sowie Verwendung pflanzlicher und tierischer Produkte

- die einzelnen Be- und Verarbeitungsschritte bei der Erzeugung von pflanzlichen und tierischen Produkten durchführen;
- Qualitätssicherungsmaßnahmen, Hygienebestimmungen und gesetzliche Vorschriften für die Verarbeitung und Vermarktung anwenden und umsetzen.

##### Bereich Werkstätte, Landmaschinen- und Verfahrenstechnik

- Verhaltens-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten und anwenden;
- Werkzeuge, Maschinen und Geräte unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften sachgerecht bedienen;
- Werkstoffe, Werkzeuge und Produkte erkennen, lagern und kennzeichnen;
- Werk- und Hilfsstoffe für den beabsichtigten Verwendungszweck auswählen;
- weiterführende Werkstücke aus verschiedenen Werkstoffen nach normgerechten Zeichnungen herstellen;
- Bauarten, Aufbau und Funktionsweise von Maschinen und Geräten für den Pflanzen-, Obst- und Gemüsebau, die Nutztierhaltung und die Forstwirtschaft erklären, bedienen und einstellen;
- Maschinen und Geräte pflegen, warten, instand halten und diverse Reparaturen durchführen;
- unterschiedliche Mechanisierungsmodelle für einen Betrieb entwerfen;
- Elektroinstallationen zurichten und verlegen, Beleuchtungen an Maschinen und Geräten installieren und reparieren.

## Bereich Ökonomische und ökologische Aspekte der landwirtschaftlichen Produktion

- Versuche anlegen, durchführen, auswerten und die Ergebnisse interpretieren;
- relevante Betriebsdaten führen und erheben sowie Controllingmaßnahmen umsetzen;
- Arbeitssicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften in der landwirtschaftlichen Produktion anwenden und Unterweisungen durchführen;
- Mehrfachantrag, EU-Ausgleichszahlungen, Umweltprogramm, Investitionsförderung.

### **Lehrstoff:**

Pflanzliche und tierische Produktionsgrundlagen:

Pflanzenbau – Bodenbearbeitung und -probenahme, Düngeraufbereitung, Düngung, Anbau und Pflanzung, Vermehrung, Vegetationsbeobachtung und -bewertung, Kultur- und Pflegemaßnahmen, Ernte, Futterkonservierung, Lagerung.

Be- und Verarbeitung sowie Verwendung pflanzlicher und tierischer Produkte:

Herstellung und Vermarktung tierischer und pflanzlicher Produkte wie Milchgewinnung (Melken), Qualitäts- und Hygienemaßnahmen wie Melkhygiene, Vermarktung.

Ökonomische und ökologische Aspekte der landwirtschaftlichen Produktion:

Versuchs- und Arbeitsplanung und Durchführung, Arbeitsunterweisungen, Erhebung und Führung relevanter Betriebsdaten, Arbeitssicherheit, Unfallverhütung.

## 5.10 ALTERNATIVE PFLICHTGEGENSTÄNDE

### 5.10a NACHWACHSENDE ROHSTOFFE UND ERNEUERBARE ENERGIE

V. Jahrgang – Kompetenzmodul 9:

9. Semester:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Nachwachsende Rohstoffe (NAWAROS)

- Kreisläufe benennen und erklären, Kriterien für das Funktionieren technischer, biologischer und regionaler Kreisläufe sowie Produktkreisläufe nennen und beschreiben,
- bestehende wirtschaftliche, land- und forstwirtschaftliche, gesellschaftliche Aktivitäten auf ihre Kreislauffähigkeit hin analysieren und bewerten;
- die Aufbereitungsprozesse von Wertstoffen aus land- und forstwirtschaftlicher Urproduktion sowie aus der Wirtschaft darstellen;
- die Begriffe „Rohstoffvielfalt“ und „Produktvielfalt“ erklären und „Wertschöpfungsketten“ sowie „Nutzungskaskaden“ veranschaulichen;
- eine ganzheitliche Betrachtung nachwachsender Rohstoffe in Hinsicht auf die Verantwortung und Rolle der Land- und Forstwirtschaft durchführen;
- ausgewählte Beispiele der stoffliche Nutzung auflisten und dazugehörige Gewinnungs- und Produktionsverfahren darstellen, Qualitätsanforderungen an die Rohstoffe aufzählen und überprüfen sowie die entsprechende Lagerung, die Logistik und den Vertrieb beschreiben;
- Bewusstseinsbildungsmaßnahmen für die Verbreitung des Einsatzes von nachwachsenden Rohstoffen aufzählen und durchführen.

#### **Lehrstoff:**

Grundlagen und Naturbewirtschaftung:

Einordnung in die Biosphäre, Kreisläufe, nachhaltige Produktionstechnik, angepasste Technologien, ökologische Bewertungsmethoden, Prinzip der Dezentralität, Substitutionsprinzip, Syntheseleistung der Natur, Mehrwert und funktionelle Vorteile, Nutzeranforderungen, Nutzungs- und Lebensdauer von Produkten, Produkt-Dienstleistungssysteme.

Nachwachsende Rohstoffe (NAWAROS):

Geschichte und Entwicklung der Nutzung nachwachsender Rohstoffe, stoffliche Nutzungsmöglichkeiten in ausgewählten Anwendungsgebieten.



Ausgewählte Nutzpflanzen und Nutztiere und deren Rohstoffe und Produkte sowie spezielle Ernte- und Rohstoffgewinnungsverfahren und Verarbeitungsmethoden, Verfahren zur Messung und Beurteilung von Qualitäten und Eigenschaften der nachwachsenden Rohstoffe.

10. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Erneuerbare Energie

- die Verantwortung und Rolle der Land- und Forstwirtschaft als Erzeuger und Lieferant von erneuerbarer Energie benennen;
- die globalen Zusammenhänge erkennen;
- erneuerbare Energieträger beschreiben und deren Potenziale zeigen;
- Verfahren der Energietechnik benennen und beurteilen, insbesondere hinsichtlich ihrer Klimarelevanz;
- Nachhaltigkeit und Wirkungsgrade von Energiesystemen veranschaulichen;
- grundlegende Berechnungen und Planungen von Energieanlagen durchführen.

**Lehrstoff:**

Erneuerbare Energie:

Energiegleichgewichtsprinzip, Energieverbrauch, -erzeugung, Energieträger und Energiegehalte, Energieeinheiten, Energiepotenziale, Energieeinsparung, Energieeffizienz, Energie-Contracting, Ökologie und Ökonomie von erneuerbarer Energie.

Umwandlungstechnologien von verschiedenen Energieformen in Wärme, elektrischer Energie und Bewegungsenergie.

Treibstoffe aus Biomasse.

Kraft-Wärme-Kopplungen, Blockheizkraftwerke, moderne Heiz- und Energietechnik.

Energienetze, Energieautarkie, nachhaltige Energiesysteme.

## 5.10b LEBENSMITTELVERARBEITUNG UND BÄUERLICHE DIREKTVERMARKTUNG

V. Jahrgang – Kompetenzmodul 9:

9. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Bäuerliche Direktvermarktung

- den Weg von der kreativen Idee bis zum marktreifen Produkt beschreiben;
- Ideen für neue Direktvermarktungsprodukte entwickeln;
- neue Geschäftsideen zur Diversifizierung bäuerlicher Direktvermarktungsbetriebe erstellen;
- Chancen zur Erhöhung der Wertschöpfung und Beschäftigung im ländlichen Raum, die durch die bäuerlicher Direktvermarktung entstehen, beurteilen;
- den Beitrag der Direktvermarktung für die lokale und regionale Nahversorgung bewerten;
- das Potenzial bäuerlicher Direktvermarktung für die regionale Wertschöpfung (regionale Produktion, Verarbeitung, Verteilung) erheben;
- Marktanalysen für verschiedene Vermarktungsformen durchführen;
- Vorschriften der Lebensmittelkennzeichnung, Preisauszeichnung anwenden;
- besondere steuerliche und sozialversicherungsrechtliche Vorschriften für die bäuerliche Direktvermarktung bewerten;
- die Wirtschaftlichkeit der bäuerlichen Direktvermarktung überprüfen und Produktpreiskalkulationen berechnen.

**Lehrstoff:**

Bäuerliche Direktvermarktung:

Ideengenerierung und Bewertung, Produktkonzeption, Produktplanung und Produktentwicklung, Kreativitätsmethoden, Verpackungsgestaltung, Produktdesign, Absatzkonzepte.

Marktlehre, Umsatzsteuerrecht, Einkommenssteuerrecht, Sozialversicherungsrecht, Lebensmittelrecht, Lebensmittelkennzeichnungsverordnung, Preisauszeichnungsvorschriften.

10. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im  
Bereich Lebensmittelverarbeitung

- Qualitätsparameter von agrarischen Rohstoffen und Verarbeitungsprodukten einschließlich Nahrungsergänzungsmittel interpretieren und Schlussfolgerungen für die Verarbeitung ziehen;
- Verfahren der Lebensmittelherstellung, -verarbeitung und -konservierung unter Berücksichtigung qualitätssichernder Maßnahmen und rechtlicher Grundlagen unterscheiden und bewerten;
- die Einflüsse technischer Herstellungsverfahren auf die Produkteigenschaften und die Produktqualität beschreiben, sensorisch beurteilen und gegenüberstellen;
- Hygienevorschriften für verschiedene Produktgruppen der landwirtschaftlichen Urproduktion und der Verarbeitung anwenden;
- die Einrichtung von Verarbeitungs- und Verkaufsräumen unter Beachtung der geltenden Vorschriften darstellen.

**Lehrstoff:**

Lebensmittelverarbeitung:

Qualitätsparameter pflanzlicher und tierischer Erzeugnisse, Verfahren der Lebensmittelherstellung in den Bereichen Fleischverarbeitung und Wursterzeugung, Milchverarbeitung, Obstverarbeitung, Imkereiprodukte, Getreideprodukte und Backwaren.

Lebensmittelsicherheit – Schadstoffe und Toxikologie, Sensorik, Hygienevorschriften, Vorschriften für die Einrichtung von Verarbeitungs- und Verkaufsräumen.

## 5.11 ALTERNATIVE PFLICHTGEGENSTÄNDE

### 5.11a OBSTBAU

III. Jahrgang:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im  
Bereich Obstproduktion

- Obst definieren und taxonomisch einordnen;
- die Entwicklung des Obstbaus wiedergeben;
- die Betriebsformen im Obstbau gegenüberstellen.

Bereich Produktionsbeeinflussende Faktoren im Obstbau

- die Bedeutung ökologischer Standortfaktoren im Obstbau erklären;
- aus konkreten Boden- und Klimadaten Schlüsse für die obstbauliche Produktion ziehen;
- das Potenzial und die Risiken von Lagen abschätzen.

Bereich Produktionsverfahren und Pflegemaßnahmen

- den Obstbau nach Produktionsmethoden einteilen;
- die gebräuchlichsten Produktionsverfahren beschreiben und bewerten.

Bereich Obsternte und Lagerung

- die Reife abschätzen und den richtigen Erntezeitpunkt eruieren;
- Erntemethoden vergleichen;
- die Möglichkeiten der Lagerung von Obst gegenüberstellen.

**Lehrstoff:**

Obstproduktion:

Definitionen und Einteilung, Abstammung des Obstes, Produktionsdaten.

Produktionsbeeinflussende Faktoren im Obstbau:

Bodenkundliche Grundlagen, Klima, Lage, Biozönose.

Produktionsverfahren und Pflegemaßnahmen:

Anbauformen und Pflanzsysteme, Erziehungsformen.

Obsternte und Lagerung:

Erntekriterien, Erntesysteme, Lagerfaktoren, Lagersysteme, Lagerkrankheiten.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Produktionsverfahren und Pflegemaßnahmen

- die gebräuchlichsten Produktionsverfahren beschreiben und bewerten;
- für Obstkulturen relevante Pflegemaßnahmen verstehen.

Bereich Obstverarbeitung und Vermarktung

- die Wirkung der gesundheitlich relevanten Inhaltsstoffe von Obst beurteilen;
- Möglichkeiten der Verarbeitung und Vermarktung von Obst darstellen.

Bereich Spezieller Obstanbau

- Anbausituation der Obstarten erklären.

**Lehrstoff:**

Produktionsverfahren und Pflegemaßnahmen:

Anbauformen und Pflanzsysteme, Erziehungsformen, Vermehrung, Schnitt, Pflegemaßnahmen.

Obstverarbeitung und Vermarktung:

Qualität, Verarbeitungsprodukte, Vermarktungsformen.

Spezieller Obstanbau:

Kernobst, Steinobst, Beerenobst, Schalenobst.

### 5.11b GEMÜSEBAU

III. Jahrgang:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Gemüseproduktion

- den Gemüsebau nach Produktionsmethoden einteilen;
- Gemüsearten den typischen Anbaugebieten zuordnen;
- die Anbaubedingungen der wichtigsten Anbauregionen vergleichen.

Bereich Gesundheitliche Bedeutung von Gemüse

- die Wirkung der gesundheitlich relevanten Gemüse-Inhaltsstoffe beurteilen;
- die ernährungsphysiologische Bedeutung wichtiger Gemüsearten bewerten.

Bereich Ökologische, technische und bauliche Voraussetzungen des Gemüsebaus

- die Bedeutung ökologischer Standortfaktoren im Gemüsebau erklären;
- die Qualität der Gemüseprodukte durch Einsatz technischer und baulicher Mittel beeinflussen;
- die Funktions- und Bauweise relevanter Arbeitsgeräte und Hilfsmittel beschreiben;
- Wachstumsprozesse im geschützten Gemüseanbau gezielt steuern.

Bereich Kulturführung

- die Aussaat, Jungpflanzenanzucht, Pflanztechnik und den Kulturablauf erläutern;
- Materialien und Methoden zur Verfrühung von Gemüsekulturen beschreiben;
- Erntemethoden vergleichen.

**Lehrstoff:**

Gemüseproduktion:

Definitionen und Einteilung, Produktions- und Vermarktungsdaten.

Gesundheitliche Bedeutung von Gemüse:

Ernährungsphysiologische Beurteilung, Inhaltsstoffe.

Ökologische, technische und bauliche Voraussetzungen des Gemüsebaus:

Boden- und Klimaansprüche, Gebäude, Maschinen, Geräte und Hilfsmittel für den Gemüsebau.

Kulturführung:

Aussaat, Jungpflanzenanzucht und Pflanzung, Dünge- und Pflegemaßnahmen, Ernte.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Kulturführung**

- die Aussaat, Jungpflanzenanzucht, Pflanztechnik und den Kulturablauf marktrelevanter Gemüsearten erläutern;
- die Ernte bedeutender Gemüsekulturen darstellen.

**Bereich Kulturplanung**

- anhand gegebener Voraussetzungen die in Frage kommenden Gemüsesorten und Anbauverfahren auswählen;
- Anbau-, Pflege- und Erntepläne für unterschiedliche Gemüsearten erstellen.

**Bereich Verarbeitung und Vermarktung**

- die Aufbereitungs- und Lagermethoden erklären;
- die Absatzwege beurteilen und vergleichen.

**Lehrstoff:**

Kulturführung:

Herkunft, Zuchtziele, Botanik, Klima- und Bodenansprüche, Aussaat, Jungpflanzenanzucht, Pflanzung Kulturführung und Ernte marktrelevanter Gemüsearten.

Kulturplanung:

Anbau-, Pflege- und Erntepläne.

Verarbeitung und Vermarktung:

Qualitätsnormen, Sortierung, Verpackung, Lagerung und Konservierung marktrelevanter Gemüsearten, Vermarktungsformen.

**6. WIRTSCHAFT UND UNTERNEHMENSFÜHRUNG,  
PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZEN**

**6.1 WIRTSCHAFTSGEOGRAFIE UND GLOBALE ENTWICKLUNG,  
VOLKSWIRTSCHAFT**

I. Jahrgang:

1. und 2. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Geografie**

- kartografische Darstellungsformen benennen, interpretieren und für unterschiedliche Frage- und Problemstellungen anwenden;
- topografische Grundkenntnisse für unterschiedliche Anwendungen nutzen und sich weltweit topografisch orientieren;
- Grundlagen der Klimageografie erklären und die Nutzung landschaftsökologischer Zonen analysieren;

- Ursachen und Folgen des anthropogen bedingten Klimawandels als problemhaft einschätzen und in alltagsrelevanten Situationen entsprechend verantwortungsbewusst handeln;
- ökologische und gesellschaftliche Auswirkungen von endogenen und exogenen Kräften erklären;
- naturräumliche Nutzungspotenziale Österreichs und ihre Differenzierung erklären.

#### Bereich Lebens- und Wirtschaftsraum Österreichs

- sozioökonomische Disparitäten Österreichs erkennen und deren Bedeutung für die unterschiedlichen Lebenswelten bewerten;
- demografische Strukturen und Prozesse Österreichs und ihre Auswirkungen erläutern;
- die Wechselwirkungen zwischen städtischem und ländlichem Raum darstellen;
- die Wirtschaftssektoren Österreichs bewerten;
- wichtige Meilensteine in der Entwicklung der Europäischen Union, ihre wichtigsten Institutionen und die Bedeutung für Österreich erklären.

#### Bereich Globale Entwicklung

- demografische Prozesse und ihre Auswirkungen auf unterschiedliche Gesellschaften analysieren;
- Unterschiede in der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung sowie ihre Ursachen auf globaler Ebene erklären;
- Probleme von Entwicklungs- und Schwellenländern analysieren;
- Aspekte der Globalisierung und ihre Auswirkungen auf einzelne Länder beurteilen und deren Bedeutung für die eigene Lebenswelt einschätzen.

#### **Lehrstoff:**

##### Geografie:

Räumliche Orientierung – Kartografie und geografische Informationssysteme, topografische Grundlagen und Orientierungswissen, geoökologische Wirkungsgefüge – endogene und exogene Kräfte, Naturkatastrophen, Atmosphäre und Wetter, Wechselspiel zwischen Klima und Vegetation, wirtschaftliche Nutzungen und ihre Auswirkungen (Konfliktfelder und Konfliktbewältigung bezüglich Umwelt, Bodenschätze, Ressourcenverteilung), naturräumliche Nutzungspotenziale.

##### Lebens- und Wirtschaftsraum Österreichs:

Sozioökonomische Disparitäten Österreichs, demografische Entwicklung und Migration, Wirtschaftsregionen und -sektoren (Landwirtschaft, Industrie, Dienstleistungen, Tourismus, Energie und Verkehr), Strukturen der EU (Aufgaben, Organe), europäischer Binnenmarkt, Europäische Wirtschafts- und Währungsunion.

##### Globale Entwicklung:

Weltbevölkerungsentwicklung (Migration, Mortalität, Fertilität) und Bevölkerungsverteilung. Merkmale und Probleme der Entwicklungs- und Schwellenländer, Entwicklungszusammenarbeit und -theorien, Prozesse der Internationalisierung und Globalisierung sowie deren Auswirkungen auf Politik, Gesellschaft und Kultur, Ursachen und Wirkungen wirtschaftlicher und sozialer Disparitäten.

#### II. Jahrgang:

##### 3. Semester – Kompetenzmodul 3:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

##### Bereich Grundlagen der Volkswirtschaft

- volkswirtschaftliche Grundbegriffe und einfache volkswirtschaftliche Zusammenhänge erklären;
- volkswirtschaftliche Kennzahlen darstellen;
- volkswirtschaftliche Produktionsfaktoren benennen und deren Auswirkungen auf die Gesellschaft beschreiben.

##### Bereich Wirtschaftssysteme und -ordnungen, Markt und Preisbildung

- verschiedene Wirtschaftssysteme und -ordnungen erläutern und erklären;
- den sektorialen Wandel und seine wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Auswirkungen untersuchen;
- die Grenzen des Wirtschaftswachstums umreißen;
- die Einflussfaktoren auf Markt, Marktformen und Preisbildung sowie Gründe für Marktversagen erläutern.

## Bereich Arbeit und Soziales

- die Rahmenbedingungen des Arbeitsmarkts und der Sozialpolitik erläutern und bewerten.

### **Lehrstoff:**

#### Grundlagen der Volkswirtschaft:

Volkswirtschaftliche Grundbegriffe und Kennzahlen, volkswirtschaftliche Produktionsfaktoren (Boden, Arbeit, Kapital).

#### Wirtschaftssysteme und -ordnungen, Markt und Preisbildung:

Wirtschaftssysteme und -ordnungen (Markt-, Planwirtschaft), Wirtschaftspolitik und ihre unterschiedlichen Interessenslagen, Marktformen, Preis, ökonomische und ökologische Nachhaltigkeit.

#### Arbeit und Soziales:

Sozialpolitik und Arbeitsmarkt.

### 4. Semester – Kompetenzmodul 4:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

#### Bereich Konjunktur, Budget, Geld- und Währungspolitik

- den Konjunkturverlauf beschreiben;
- Auswirkungen konjunktureller Veränderungen auf nationaler und globaler Ebene erläutern;
- die Rahmenbedingungen des Budgets erklären;
- die Grundlagen des Geld- und Währungswesens beschreiben und erklären;
- die Zusammenhänge und Wechselwirkungen im magischen Vieleck sowie deren Auswirkungen auf die gesamtwirtschaftliche und gesellschaftliche Situation erläutern;
- die Auswirkungen wirtschaftspolitischer Maßnahmen auf private Haushalte und Unternehmen aufzeigen.

#### Bereich Außereuropäische/Internationale Wirtschaftsräume

- die außenwirtschaftlichen Verflechtungen erklären;
- die Stellung des Europäischen Wirtschaftsraums in der Weltwirtschaft darstellen.

### **Lehrstoff:**

#### Konjunktur, Budget, Geld- und Währungspolitik:

Konjunktur und Konjunkturpolitik (magisches Vieleck), Budget und Budgetpolitik, Geld- und Währungspolitik (Inflation, Verbraucherpreisindex).

#### Außereuropäische/Internationale Wirtschaftsräume:

Außenhandels- und Zahlungsbilanz, europäische Wirtschaft, internationale Wirtschaftsorganisationen und -bündnisse.

## 6.2 BETRIEBSWIRTSCHAFT UND RECHNUNGSWESEN

### II. Jahrgang:

### 3. Semester – Kompetenzmodul 3:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

#### Bereich Grundlagen der Betriebswirtschaft

- den Erfolg von wirtschaftlichem Handeln darstellen und beurteilen;
- die Produktionsfaktoren und deren Einflüsse auf die Leistungserstellung bewerten;
- Informationen aus dem Grundbuch nutzen;
- Wechselwirkungen von Ökonomie und Ökologie erfassen.

#### Bereich Personalmanagement

- grundlegende arbeitsrechtliche Aspekte im Zusammenhang mit Dienstverhältnissen erklären;
- Mitarbeitermotivation als Erfolgsfaktor darstellen.

**Lehrstoff:**

Grundlagen der Betriebswirtschaft:

Unternehmerisches Denken, Abgrenzung zu anderen Wissenschaften, Unternehmen (Wirtschaften, grundsätzliche Charakterisierung und Beurteilung, Typisierung), Produktionsfaktoren, Grundlagen der Bewertung, Grundbuch, Wechselwirkungen von Ökonomie und Ökologie.

Personalmanagement:

Grundlagen des Arbeitsrechts, Führungsstile und –instrumente.

**Schularbeiten:**

Eine einstündige Schularbeit.

4. Semester – Kompetenzmodul 4:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im  
Bereich Grundlagen der Betriebswirtschaft

- wesentliche Einflussfaktoren auf Beschaffungs- und Absatzvorgänge erklären und bewerten;
- Geschäfte anbahnen sowie Kaufverträge abschließen und abwickeln;
- die rechtlichen Möglichkeiten bei Unregelmäßigkeiten im Zuge der Abwicklung von Kaufverträgen darstellen;
- Vor- und Nachteile unterschiedlicher Zahlungsformen nennen und diese charakterisieren;
- die wesentlichen Merkmale der Rechtsformen von Unternehmen beschreiben und deren Vor- und Nachteile beurteilen;
- Informationen aus dem Firmenbuch nutzen.

Bereich Steuern und Abgaben

- die wesentlichen Steuern und Abgaben der Land- und Forstwirtschaft berechnen und erklären.

Bereich Entrepreneurship und Management

- grundlegende Instrumente der Unternehmensführung erklären und anwenden.

**Lehrstoff:**

Grundlagen der Betriebswirtschaft:

Ablauf des Beschaffungs- und Absatzvorganges (Angebot, Kaufvertrag, Erfüllung), Kaufvertragsstörungen, Zahlungsformen, rechtliche Grundlagen zu den Rechtsformen der Unternehmen, Firmenbuch.

Steuern und Abgaben:

Gesetzliche Grundlagen, Einheitswertermittlung, Grundsteuer, Grunderwerbsteuer, Sozialversicherung der Bauern, Einkommensteuer.

Entrepreneurship und Management:

Managementfunktionen, Managementtechniken und -konzepte.

**Schularbeiten:**

Eine einstündige Schularbeit.

III. Jahrgang:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im  
Bereich Buchführung und Controlling

- die Aufgaben, rechtliche Grundlagen und die Bedeutung des Rechnungswesens für die betriebliche Praxis erklären;
- den Gewinn und Verlust von Unternehmen mit Hilfe der Einnahmen-Ausgabenrechnung ermitteln;
- die Grundstruktur der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung anhand von Fallbeispielen darstellen.

Bereich Steuern und Abgaben

- die Regelbesteuerung im Bereich der Umsatzsteuer in einem Unternehmen erklären und deren Auswirkungen beurteilen.

**Lehrstoff:**

Buchführung und Controlling:

Aufgaben und rechtliche Grundlagen der Einnahmen-Ausgaben-Rechnung und der Doppelten Buchführung, Einnahmen-Ausgaben-Rechnung einschließlich Nebenbücher, Einführung in die Doppelte Buchführung (Bilanz und Bilanzerstellung).

Steuern und Abgaben:

Umsatzsteuer (gesetzliche Bestimmungen, Umsatzsteuervoranmeldung).

**Schularbeiten:**

Eine einstündige Schularbeit.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Buchführung und Controlling

- laufende Geschäftsfälle in der Doppelten Buchführung anhand von Originalbelegen in buchführungspflichtigen Unternehmen verbuchen und deren Auswirkungen auf Bilanz und GuV-Rechnung darstellen.

Bereich Steuern und Abgaben

- die Sonderregelung der Umsatzsteuer in der Land- und Forstwirtschaft erklären und deren Auswirkungen beurteilen.

Bereich Entrepreneurship und Management

- die wesentlichen Versicherungen der Land- und Forstwirtschaft beschreiben.

Bereich Personalmanagement

- den Aufbau einfacher Lohn- und Gehaltsabrechnungen erklären sowie Löhne und Gehälter abrechnen und verbuchen.

**Lehrstoff:**

Buchführung und Controlling:

Verbuchung von Geschäftsfällen.

Steuern und Abgaben:

Umsatzsteuer (Binnenmarktregelung, gesetzliche Bestimmungen, Umsatzsteuervoranmeldung).

Entrepreneurship und Management:

Versicherungen, Risikomanagement.

Personalmanagement:

Personalverrechnung.

**Schularbeiten:**

Eine zweistündige Schularbeit.

IV. Jahrgang:

7. Semester – Kompetenzmodul 7:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Buchführung und Controlling

- einen einfachen Jahresabschluss (Steuerbilanz) für ein Einzelunternehmen erstellen;
- ausgewählte Kennzahlen anhand konkreter Daten unter Verwendung einer Formelsammlung berechnen und interpretieren.

Bereich Steuern und Abgaben

- Steuererklärungen abfassen.

Bereich Entrepreneurship und Management



- die wesentlichen Merkmale von Insolvenzverfahren erklären und deren Konsequenzen beurteilen.

#### Bereich Marketing

- Grundbegriffe des Marketings erklären;
- Instrumente der Marktforschung charakterisieren und Marktforschungsergebnisse unternehmensbezogen analysieren.

#### Bereich Angewandte Unternehmensführung, personale und soziale Kompetenzen (Übungsfirma)

- grundlegende betriebswirtschaftliche Aufgabenstellungen inhaltlich und formal richtig, termingerecht, zielorientiert und eigenverantwortlich entsprechend ihrer Rolle innerhalb der betrieblichen Organisation bearbeiten und erledigen;
- eine Geschäfts- bzw. eine Produktidee entwickeln und auf ihre Realisierbarkeit beurteilen;
- einen vereinfachten Businessplan erstellen;
- die Möglichkeiten der Aufbauorganisation von Unternehmen beschreiben und betriebliche Abläufe planen und organisieren;
- operative Methoden des Qualitätsmanagements anwenden;
- unternehmensrelevante Informationen beschaffen, bewerten, vernetzt verarbeiten und nachvollziehbar dokumentieren;
- sich selbst und ihr Arbeitsumfeld organisieren;
- Arbeitsergebnisse situationsbezogen und zielgruppenorientiert präsentieren und argumentieren;
- Personalabrechnungen durchführen;
- die laufenden Geschäftsfälle im Bereich Beschaffung und Absatz, Personalverrechnung und Zahlungsverkehr anhand von vorgegebenen Ablaufprozessen selbstständig verbuchen;
- Finanzplanung und Finanzmanagement durchführen;
- Bewerbungsschreiben verfassen und sich auf Bewerbungsgespräche vorbereiten;
- Geschäfte anbahnen sowie Kaufverträge abschließen und abwickeln;
- durch die erworbenen Sozial- und Personalkompetenzen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter führen und in betriebliche Prozesse integrieren;
- durch den Einsatz von Fallstudien ihre erworbenen Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen vernetzt anwenden.

#### Lehrstoff:

##### Buchführung und Controlling:

Inventur und Bewertung, vorbereitende Arbeiten zum Rechnungsabschluss, Jahresabschluss, Bilanzanalyse (Rentabilität, Liquidität, Stabilität), Betriebsvergleich.

##### Steuern und Abgaben:

Abfassen und Erläutern von Steuererklärungen, aktuelle Fragen des Steuerrechts.

##### Entrepreneurship und Management:

Insolvenzverfahren.

##### Marketing:

Grundbegriffe, Elemente der Wirtschaftspsychologie, Marktforschung.

##### Angewandte Unternehmensführung, personale und soziale Kompetenzen:

Businessstraining, Projektmanagement, Fallstudien.

#### Schularbeiten:

Eine zweistündige Schularbeit.

#### 8. Semester – Kompetenzmodul 8:

##### Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im

#### Bereich Marketing

- Marktmechanismen, im Besonderen von Agrarmärkten, beschreiben und deren Auswirkungen beurteilen;
- den Absatzmarkt und Absatzformen beschreiben und Schlüsse für die Unternehmung ziehen;

- die Funktionsweise der marketingpolitischen Instrumente beschreiben und ein Marketingkonzept erstellen.

#### Bereich Kosten- und Planungsrechnung

- Kosten und Leistungen charakterisieren;
- einfache Betriebsüberleitungen anhand vorgegebener Daten durchführen;
- einfache Betriebsabrechnungen anhand vorgegebener Daten durchführen;
- mit gegebenen Daten einfache Kosten- und Preiskalkulationen durchführen.

#### Bereich Personalmanagement

- die Zusammensetzung der Jahrespersonalkosten erfassen und diese auf Arbeitsstunden umlegen.

#### Bereich Angewandte Unternehmensführung, personale und soziale Kompetenzen (Übungsfirma)

- grundlegende betriebswirtschaftliche Aufgabenstellungen inhaltlich und formal richtig, termingerecht, zielorientiert und eigenverantwortlich entsprechend ihrer Rolle innerhalb der betrieblichen Organisation bearbeiten und erledigen;
- einen vereinfachten Businessplan analysieren;
- betriebliche Abläufe planen, organisieren und kontrollieren;
- die Wirksamkeit operativer Methoden des Qualitätsmanagements evaluieren;
- unternehmensrelevante Informationen beschaffen, bewerten, vernetzt verarbeiten und nachvollziehbar dokumentieren;
- sich selbst und ihr Arbeitsumfeld organisieren;
- Arbeitsergebnisse situationsbezogen und zielgruppenorientiert präsentieren und argumentieren;
- Personalabrechnungen durchführen;
- die laufenden Geschäftsfälle im Bereich Beschaffung und Absatz, Personalverrechnung und Zahlungsverkehr anhand von vorgegebenen Ablaufprozessen selbstständig verbuchen;
- Finanzplanung und Finanzmanagement durchführen;
- Geschäfte anbahnen sowie Kaufverträge abschließen und abwickeln;
- durch die erworbenen Sozial- und Personalkompetenzen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter führen und in betriebliche Prozesse integrieren;
- durch den Einsatz von Fallstudien ihre erworbenen Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen vernetzt anwenden.

#### **Lehrstoff:**

##### Marketing:

Marktkräfte und ihre Einflussfaktoren, Marketing-Mix, Marketingplan, Marketingkonzept, aktuelle Fragestellungen und Trends.

##### Kosten- und Planungsrechnung:

Grundbegriffe der Kosten- und Leistungsrechnung, Aufgaben und Gliederung, Kostenartenrechnung, Kostenstellenrechnung, Kostenträgerrechnung.

##### Personalmanagement:

Stundensatzkalkulation.

##### Angewandte Unternehmensführung, personale und soziale Kompetenzen:

Businessstraining, Projektmanagement, Fallstudien.

#### **Schularbeiten:**

Eine zweistündige Schularbeit.

#### V. Jahrgang – Kompetenzmodul 9:

##### 9. Semester:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

#### Bereich Kosten- und Planungsrechnung

- Deckungsbeiträge ermitteln und auf deren Grundlage unternehmerische Entscheidungen treffen;

- Vollkostenkalkulationen durchführen und auf deren Grundlage unternehmerische Entscheidungen treffen.

#### Bereich Investitions- und Finanzierungsrechnung

- grundlegende Formen der Finanzierung im land- und forstwirtschaftlichen Unternehmen charakterisieren;
- verschiedene Kreditangebote vergleichen und beurteilen;
- die grundlegenden Merkmale verschiedener Anlageformen beurteilen;
- einfache Investitions- und Finanzpläne erstellen und interpretieren;
- die Wirtschaftlichkeit und Finanzierbarkeit von Investitionen berechnen und beurteilen;
- Investitionsentscheidungen nach objektiven Kriterien begründen.

#### Bereich Entrepreneurship und Management

- eine Geschäftsidee entwickeln und hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit beurteilen;
- einen einfachen Businessplan erstellen und analysieren.

#### **Lehrstoff:**

##### Kosten- und Planungsrechnung:

Voll- und Teilkostenrechnung, Kostenrechnung als Instrument der Unternehmensführung (mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung, Kostendeckungspunkt), Preiskalkulationen (Preisuntergrenze).

##### Investitions- und Finanzierungsrechnung:

Formen der Investition und Finanzierung, Kreditkostenvergleich, übliche Anlageformen, Investitions- und Finanzplan; Wirtschaftlichkeit und Finanzierbarkeit von Investitionen, Investitionsentscheidungen.

##### Entrepreneurship und Management:

Unternehmensgründung, -auflösung, Businessplan.

#### **Schularbeiten:**

Eine zweistündige Schularbeit.

#### 10. Semester:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

##### Bereich Entrepreneurship und Management

- die Grundstruktur des Agrarförderungssystems beschreiben;
- Informationen über unternehmensrelevante Förderungsmöglichkeiten beschaffen und daraus Schlussfolgerungen ziehen;
- aus den Wechselwirkungen von Ökonomie und Ökologie betriebswirtschaftlich relevante Schlussfolgerungen ableiten und kritisch reflektieren.

##### Bereich Kosten- und Planungsrechnung

- einfache Betriebsplanungen auf Basis der Kosten- und Leistungsrechnung durchführen.

#### **Lehrstoff:**

##### Entrepreneurship und Management:

Ausgleichszahlungen und Förderungswesen, Steuerungswirkung von staatlichen Maßnahmen, Wechselwirkungen von Ökonomie und Ökologie.

##### Kosten- und Planungsrechnung:

Betriebsplanung.

#### **Schularbeiten:**

Eine dreistündige Schularbeit.

Das Ausmaß der Übungen beträgt im IV. Jahrgang für den Betrieb der Übungsfirma 2 Wochenstunden und im V. Jahrgang 1 Wochenstunde.

## 6.3 PROJEKT- UND QUALITÄTSMANAGEMENT

### III. Jahrgang:

#### 5. Semester – Kompetenzmodul 5:

##### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im  
Bereich Projektmanagement

- Projektziele und Indikatoren der Zielerreichung formulieren;
- den Ablauf eines Projektes darstellen und organisieren;
- für ein konkretes Projekt Arbeitspakete und Meilensteine veranschaulichen;
- Rollen im Projekt identifizieren und kompetenzorientiert praktizieren;
- Projektmanagementwerkzeuge auflisten und für ein konkretes Projekt auswählen und anwenden.

##### **Lehrstoff:**

Projektmanagement:

Projekt- und Zieldefinition, Projektplanung (Projektstruktur, Zeitplanung, Arbeitspakete, Meilensteine, und Kostenplanung), Rollen und Funktionen, Projektstart, Projektmanagementwerkzeuge, Dokumentation.

#### 6. Semester – Kompetenzmodul 6:

##### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im  
Bereich Projektmanagement

- unterschiedliche Projektphasen definieren und bearbeiten;
- Projekte laufend dokumentieren;
- mit Projektpartnern in geeigneter Weise kommunizieren;
- die Ergebnisse von Projekten darstellen;
- die Durchführung des Projektes bewerten und die Ergebnisse überprüfen.

##### **Lehrstoff:**

Projektmanagement:

Projektsteuerung und -durchführung, Projektabschluss, Evaluierung.

IV. Jahrgang:

#### 7. Semester – Kompetenzmodul 7:

##### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im  
Bereich Qualitätsmanagement

- die Gründe für die Einführung eines Qualitätsmanagementsystems auflisten;
- Regelwerke darstellen und operative Methoden anwenden;
- Prozesse identifizieren und veranschaulichen;
- Beispiele für aktuelle Normen geben und diskutieren.

##### **Lehrstoff:**

Qualitätsmanagement:

Begriffe, Qualitätsmanagementsysteme, Normen, Prozessmanagement (inner-, zwischen- und überbetrieblich), Organisationsentwicklung.

#### 8. Semester – Kompetenzmodul 8:

##### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im  
Bereich Qualitätsmanagement

- die betriebswirtschaftliche Bedeutung eines Qualitätsmanagementsystems erklären;
- die Ergebnisse von Verbesserungsprozessen anhand eines Beispielbetriebes begründen und analysieren.

##### **Lehrstoff:**

Qualitätsmanagement:

Qualitätsmanagementwerkzeuge, Prozessmanagement, Auswirkungen auf inner-, zwischen- sowie überbetriebliche Prozesse, Qualitätsmanagementnormen.

## 6.4 ALTERNATIVE PFLICHTGEGENSTÄNDE

### 6.4a PRODUKTIONSMANAGEMENT

IV. Jahrgang:

7. Semester – Kompetenzmodul 7:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Produktions- und Qualitätsmanagement

- ein Qualitätsmanagementsystem in einem Unternehmen implementieren;
- Teilbereiche eines Qualitätsmanagementsystems für ein Unternehmen planen und
- die notwendigen Dokumentationen erstellen;
- die Bedeutung von Audits und Qualitätszertifikaten anhand von Beispielen erläutern;
- durch Anwendung von Kenngrößen ein QM System bewerten.

**Lehrstoff:**

Produktions- und Qualitätsmanagement:

Qualitätsmanagementwerkzeuge, Prozessmanagement, Auswirkungen auf inner-, zwischen- sowie überbetriebliche Prozesse, Qualitätsmanagementnormen, Dokumentation im Qualitätswesen, Audit und Zertifizierung, Supply Chain Management, branchenspezifische Normen und Regelwerke einschließlich HACCP.

8. Semester – Kompetenzmodul 8:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Produktions- und Qualitätsmanagement

- ein Qualitätsmanagementsystem in einem Unternehmen implementieren;
- Teilbereiche eines Qualitätsmanagementsystems für ein Unternehmen planen;
- notwendige Dokumentationen erstellen;
- die Bedeutung von Audits und Qualitätszertifikaten anhand von Beispielen erläutern;
- durch Anwendung von Kenngrößen ein QM-System bewerten;
- ein Supply Chain Management von der tierischen und pflanzlichen Produktion bis zum Endverbraucher verstehen und bewerten;
- die Entwicklung und den Aufbau von branchenspezifischen Normen erklären;
- Instrumente des Risikomanagements erklären;
- die Struktur eines HACCP-Konzeptes beschreiben.

**Lehrstoff:**

Produktions- und Qualitätsmanagement:

Qualitätsmanagementwerkzeuge, Prozessmanagement, Auswirkungen auf inner-, zwischen- sowie überbetriebliche Prozesse, Qualitätsmanagementnormen, Dokumentation im Qualitätswesen, Audit und Zertifizierung, Supply Chain Management, branchenspezifische Normen und Regelwerke einschließlich HACCP.

V. Jahrgang– Kompetenzmodul 9

9. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Produktions- und Qualitätsmanagement

- Instrumente der operativen und strategischen Planung anwenden;

- land- und forstwirtschaftliche Unternehmen anhand der produktionstechnischen und ökonomischen Informationen, Daten und gesetzlichen Vorschriften analysieren;
- Kostenrechnungen zur IST-Analyse eines land- und forstwirtschaftlichen Unternehmens durchführen;
- Förderungs- und Finanzierungsvoraussetzungen im Rahmen der Agrarförderungen einschließlich der Agrarinvestitionskredite interpretieren;
- rationale Entscheidungen im Zusammenhang mit der Unternehmensentwicklung auf Grundlage von gesamtbetrieblichen Ist-Analysen treffen und Planungsszenarien für land- und forstwirtschaftliche Unternehmen unter Berücksichtigung der Produktionsprozesse ableiten;
- marktwirtschaftliche Erfordernisse für Betriebsplanungen beurteilen;
- ein Betriebskonzept (Businessplan) für einen land- und forstwirtschaftlichen Betrieb unter Berücksichtigung von Planungsrisiken erstellen.

**Lehrstoff:**

Produktions- und Qualitätsmanagement:

Landwirtschaftliches Förderungswesen, Agrarrecht, landwirtschaftliches Einkommenssteuer- und Sozialversicherungsrecht, Kostenrechnung, Betriebsanalyse.

Instrumente der Analyse und Planung von Unternehmen, Betriebsplanung, Betriebskonzept (Businessplan), marktwirtschaftliche Grundlagen der landwirtschaftlichen Produktion.

10. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Produktions- und Qualitätsmanagement

- rationale Entscheidungen im Zusammenhang mit der Unternehmensentwicklung auf Grundlage von gesamtbetrieblichen Ist-Analysen treffen und Planungsszenarien für land- und forstwirtschaftliche Unternehmen unter Berücksichtigung der Produktionsprozesse ableiten;
- marktwirtschaftliche Erfordernisse für Betriebsplanungen beurteilen;
- ein Betriebskonzept (Businessplan) für einen land- und forstwirtschaftlichen Betrieb unter Berücksichtigung von Planungsrisiken erstellen.

**Lehrstoff:**

Produktions- und Qualitätsmanagement:

Instrumente der Analyse und Planung von Unternehmen; Betriebsplanung, Betriebskonzept (Businessplan); marktwirtschaftliche Grundlagen der landwirtschaftlichen Produktion.

## 6.4b REGIONALMANAGEMENT

IV. Jahrgang:

7. Semester – Kompetenzmodul 7:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Regionalmanagement

- innovative Projekte in Teamarbeit und in Zusammenarbeit mit außerschulischen Organisationen planen;
- Möglichkeiten der Projektdokumentation gegenüberstellen und geeignete Formen auswählen;
- Programme für die ländliche Entwicklung beschreiben und anhand von konkreten Projekten erklären;
- den Nutzen einer funktionierenden Land- und Forstwirtschaft für die Entwicklung einer wirtschaftlich und gesellschaftlich intakten Region erkennen und bewerten;
- Moderationstechniken vorschlagen und zielgerichtet einsetzen;
- verschiedene Formen der Öffentlichkeitsarbeit verwenden.

**Lehrstoff:**

Regionalmanagement:

Kooperationen mit außerschulischen Organisationen; Projekttypen, Projekt-Portfolio, Programmmanagement; moderieren, führen, beraten; Wissens- und Informationsmanagement, Projektdokumentation; Öffentlichkeitsarbeit, Pressearbeit, Formen der Präsentation von Projekten.

Selbständige Durchführung eines Projektes vornehmlich aus den Themenbereichen Landwirtschaft/Ländlicher Raum.

8. Semester – Kompetenzmodul 8:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im  
Bereich Regionalmanagement

- innovative Projekte in selbst organisierter Teamarbeit und in Zusammenarbeit mit außerschulischen Organisationen durchführen und steuern;
- Ideen für nachhaltige Entwicklung von Regionen formulieren;
- Möglichkeiten für die Präsentation von Projekten vorschlagen und eine geeignete Auswahl treffen;
- öffentlichkeitswirksame Projektpräsentationen planen und organisieren;
- erworbene soziale Kompetenzen/Soft Skills situationsadäquat einsetzen.

**Lehrstoff:**

Regionalmanagement:

Kooperationen mit außerschulischen Organisationen, Projekttypen, Projekt-Portfolio, Programmmanagement, Moderation, Führung und Beratung, Wissens- und Informationsmanagement, Projektdokumentation, Öffentlichkeitsarbeit, Pressearbeit, Formen der Präsentation von Projekten.

Selbständige Durchführung eines Projektes vornehmlich aus dem Themenbereich Landwirtschaft/Ländlicher Raum.

V. Jahrgang – Kompetenzmodul 9:

9. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im  
Bereich Regionalmanagement

- Kenndaten von Gemeinden und Regionen definieren, gegenüberstellen, beurteilen und Entwicklungstrends daraus ableiten;
- verschiedene Regionalentwicklungstheorien veranschaulichen;
- Möglichkeiten der Partizipation beschreiben und zielgerichtet einsetzen;
- Leitbilder von Gemeinden und Regionen zusammenfassen und vergleichen;
- aktuelle Herausforderungen für die Entwicklung von Gemeinden und Regionen identifizieren;
- beispielhaft erläutern, welche Entscheidungsstrukturen in Gemeinden und Regionen vorliegen;
- eine Projektidee, angepasst an ein Leitbild, entwickeln.

**Lehrstoff:**

Regionalmanagement:

Regionalanalyse, Elemente der Region, Regionalentwicklungstheorien, Regionalentwicklungsinitiativen, Organisations- und Entscheidungsstrukturen, Formen der Partizipation; Regional- und Leitbildentwicklung, Vernetzung und regionale Zusammenhänge.

Iniitierung, Steuerung und Gestaltung nachhaltiger Entwicklungsprozessen in der Region (Landwirtschaft, Infrastruktur, Tourismus, Kultur, Soziales, Beschäftigung), aktuelle Herausforderungen der Regionalentwicklung, Regionalmarketing und Werbemaßnahmen.

Selbständige Durchführung eines Projektes vornehmlich aus dem Themenbereich Regionalmanagement in Zusammenarbeit mit dem Unterrichtsgegenstand „Ländliche Entwicklung“.

10. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im  
Bereich Regionalmanagement

- die Umsetzung einer an ein Leitbild angepassten Projektidee planen und die Relevanz der Projektidee evaluieren;
- anhand von Beispielen regionale und globale Auswirkungen aktueller Entwicklungen aufzeigen, hinterfragen und mögliche Maßnahmen argumentieren;
- die Bedeutsamkeit regionaler Werbe- und Marketingmaßnahmen beschreiben;
- positive und negative Einflüsse auf die nachhaltige Entwicklung des ländlichen Raumes erkennen;
- Faktoren des Gelingens von Regionalentwicklungsprozessen identifizieren und analysieren;
- Faktoren, die die Entwicklung des ländlichen Raumes beeinflussen, erläutern.

### **Lehrstoff:**

Regionalmanagement:

Regional- und Leitbildentwicklung, Regionalentwicklungsinitiativen, Regionalentwicklung auf europäischer und globaler Ebene, interkulturelles Lernen, Vernetzung, regionale und globale Zusammenhänge.

Initiierung, Steuerung und Gestaltung nachhaltiger Entwicklungsprozesse in der Region (Landwirtschaft, Infrastruktur, Tourismus, Kultur, Soziales, Beschäftigung); aktuelle Herausforderungen der Regionalentwicklung; Regionalmarketing und Werbemaßnahmen.

Selbständige Durchführung eines Projektes vornehmlich aus dem Themenbereich Regionalmanagement in Zusammenarbeit mit dem Unterrichtsgegenstand „Ländliche Entwicklung“.

## 7. BEWEGUNG UND SPORT

### **Bildungs- und Lehraufgabe (für alle Schulstufen):**

Der Unterrichtsgegenstand Bewegung und Sport hat einen wichtigen Beitrag zur ganzheitlichen Bildung und Erziehung der Schülerinnen und Schüler zu leisten:

Aufgabe des Unterrichtsgegenstandes ist es, Schülerinnen und Schülern eine umfassende bewegungs- und sportbezogene Handlungskompetenz (Fach-, Methoden-, Sozial-, und Selbstkompetenz) zu vermitteln. Darüber hinaus sollen Schülerinnen und Schüler, aufbauend auf dem motorischen sowie sportartspezifischen Fundament der Sekundarstufe I, zu einer sportlich aktiven Lebensweise und zu einem verantwortungsbewussten Verständnis von Bewegung, Sport und Gesundheit befähigt werden.

Im Vordergrund stehen unter Berücksichtigung von Vorwissen, motorischen Fähigkeiten und Fertigkeiten (Könnensstand), Neigung und Interessen

- die zielorientierte Weiterentwicklung der motorischen Grundlagen und sportlichen Fertigkeiten sowohl durch aktives Bewegen als auch durch Aneignung der kognitiven Grundlagen,
- der Aufbau einer in Hinblick auf Bewegung und Sport positiven Grundeinstellung durch reflexive Auseinandersetzung mit ausgewählten bewegungsbezogenen Handlungsanforderungen.

Für das Erreichen des Unterrichtsergebnisses ist das funktionale Zusammenwirken von Lehrerinnen- bzw. Lehrerverantwortung sowie Schülerinnen- bzw. Schülerverantwortung zentral: In diesem Sinne hat die Gestaltung des Unterrichts so zu erfolgen (Lehrerin- bzw. Lehrerverantwortung), dass Schülerinnen und Schüler ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten (Können), ihre Kenntnisse (Wissen) sowie ihre Einstellungen (Wollen) in den Unterricht einbringen (Schülerin- bzw. Schülerverantwortung) und Schülerinnen und Schüler ihre Kompetenzen durch das unterrichtliche Handeln weiterentwickeln.

Insbesondere ist bei der Gestaltung des Unterrichts darauf abzielen, dass Schülerinnen und Schüler

- lernen, ihre motorischen Fähigkeiten und Fertigkeiten realistisch einzuschätzen, und erfahren, wie sie diese verbessern können,
- die Bedeutung von Bewegung und Sport für die Gesundheit und das persönliche Wohlbefinden erkennen können,
- allfällige Risiken bei der Sportausübung erkennen und angemessen damit umgehen können,
- Situationen erleben, in denen sie ihre Fähigkeiten und Kenntnisse in der Sportpraxis selbstständig anwenden und auf neue Situationen übertragen können,
- gefordert werden, Fähigkeiten und Einstellungen zu erwerben, die gemeinsames und verantwortungsbewusstes Handeln ermöglichen,
- Freude an Bewegung, Spiel und Sport erfahren,
- die vorstehend genannten Aspekte in ihrer Bedeutung so aufgreifen können, dass damit auch ein Beitrag zur Weiterentwicklung der Persönlichkeit erfolgen kann.



Der kompetenzorientierte Lehrplan für den Unterrichtsgegenstand Bewegung und Sport ist entsprechend seiner Zielsetzungen in fünf Kompetenzbereiche gegliedert:

- Fachkompetenz – motorische Fähigkeiten
- Fachkompetenz – motorische Fertigkeiten
- Methodenkompetenz
- Sozialkompetenz
- Selbstkompetenz

Die fünf Kompetenzbereiche des Lehrplans werden in Kompetenzen untergliedert, denen jeweils konkreter Lehrstoff für einen handlungs- und themenorientierten Unterricht zugeordnet ist. Die Kompetenzen und Teilkompetenzen in den fünf Kompetenzbereichen, die im Unterricht miteinander vernetzt entwickelt werden, bilden damit auch die Grundlage für die konkrete Unterrichtsplanung, -gestaltung und -auswertung.

Der Lehrplan für Bewegung und Sport legt die zentralen Kompetenzziele für bestimmte Jahrgänge und Semester fest. Darüber hinaus bestehende Freiräume sollen zur Vertiefung und Erweiterung auch in fächerübergreifender Form und zu einer schulbezogenen Schwerpunktsetzung genutzt werden.

Der kompetenzorientierte Lehrplan folgt ab der 9. Schulstufe einer aufbauenden Systematik und ist für drei- und mehrjährige Formen ab der 10. Schulstufe in Semester gegliedert. Die angeführten Kompetenzen sind in den jeweiligen Schulstufen verbindlich zu erarbeiten.

Der Lehrplan Bewegung und Sport basiert auf einem übergeordneten Bildungsstandard mit einem Kompetenzmodell, das für die Sekundarstufe I und II ident ist. Dieses Modell hat die Form einer Matrix, wobei eine Achse die Handlungsdimensionen mit den Bereichen Fach-, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz und die andere Achse die Lerninhalte des Unterrichtsfaches Bewegung und Sport darstellt. Diese beziehen sich auf die konkreten Schulsportarten. Im Zusammenwirken von Handlungsdimension und Inhaltsdimension werden Schulsportarten damit immer auch unter den Aspekten der übergeordneten Sinnrichtungen des Handelns in Bewegung und Sport (Grundlagen, Spielen, Leisten, Darstellen und Gestalten, Gesundheit und Erlebnis) unterrichtet.

Auf der Grundlage des Kompetenzmodells des Bildungsstandards steht ein Kompetenzkatalog mit Kompetenzen, Teilkompetenzen und Deskriptoren zur Verfügung, der für die Konstruktion des vorliegenden Lehrplans herangezogen wurde.

Der Lehrplan Bewegung und Sport schließt mit seinen fünf Kompetenzbereichen und den dazu formulierten Kompetenzen an den übergeordneten Bildungsstandard an.

#### **Beiträge zu den Bildungsbereichen (für alle Schulstufen):**

##### Sprache und Kommunikation

Die „Sportsprache“ (schriftlich, mündlich) mit ihren Besonderheiten kann als Mittel der Verständigung und der Sprachentwicklung über Bewegung, Spiel und Sport hinaus dienen, die Körpersprache als nonverbales Kommunikationsmittel in unterschiedlichen Lebens- und Berufssituationen eingesetzt werden.

##### Mensch und Gesellschaft

Durch gezielte Strukturierung und Intervention im Unterricht können Prozesse zur Kooperation und Teamfähigkeit in Gang gesetzt, sozial oder motorisch Benachteiligte integriert, das Selbstwertgefühl Einzelner gehoben sowie Schülerinnen und Schüler an Grenzsituationen herangeführt werden. Der Unterrichtsgegenstand trägt dazu bei, Problemlösungsverhalten und Konfliktlösungsstrategien vor allem im Zusammenhang mit gesellschaftlichen Problemen (zB Zusammenleben, Vorurteile/Stereotypen, Gewalt, Alkohol, Drogen) zu vermitteln. Des Weiteren können Erlebens- und Erfahrungsräume geschaffen werden, in denen Schülerinnen und Schüler ihre – oftmals auch durch Geschlechterstereotypen – eingeschränkten Handlungsspielräume und Selbstkonzepte erweitern können.

##### Natur und Technik

Unterschiedlichste Körper- und Bewegungserfahrungen machen die Grundlagen von biologischen und physikalischen Bedingungen auch in verschiedenen Elementen (Wasser, Luft) deutlich. Bewegung und Sport in der Natur zeigt Zusammenhänge zwischen Ökologie und Sport auf. Der Nutzen neuer Medien und neuer Technologien kann ua. am Beispiel der Darstellung von Bewegungsabläufen vermittelt werden.

##### Gesundheit und Bewegung

Der Unterrichtsgegenstand hat eine tragende Rolle bei der Gestaltung der Schule als gesundheits- und bewegungsfördernder Lebensraum. Es wird das Zusammenwirken von Lernleistung und Bewegung sowie von Bewegung und Ernährung mit dem Ergebnis eines psycho-physischen Wohlbefindens aufgezeigt.

Kreativität und Gestaltung

Traditionelle und aktuelle Formen der Bewegung und deren phantasievolle Gestaltung fördern die Entwicklung von Kreativität und Ausdrucksfähigkeit der Schülerinnen und Schüler.

#### **Didaktische Grundsätze (für alle Schulstufen):**

Lehren und Lernen bilden wechselseitig aufeinander bezogene Prozesse, für deren Gelingen didaktische Grundsätze und geeignete unterrichtsmethodische Maßnahmen die Voraussetzung bilden. Wesentlich müssen dabei pädagogische Anliegen wie zB Geschlechterreflexivität, Diversität, Motivation, Differenzierung und Individualisierung, positive Lernatmosphäre, Zielsetzungen und die Sicherung des Unterrichtsertrags (Lernstand/Lernfortschritt), Nachhaltigkeit des lebensbegleitenden Sporttreibens sowie die besonderen Rahmenbedingungen der Schulen Berücksichtigung finden.

Die Grundsätze der inklusiven Pädagogik sind anzuwenden: Schülerinnen und Schüler sind nach dem jeweiligen Bewegungsvermögen in den Unterricht einzubeziehen.

Im Sinne des Unterrichtsprinzips „Erziehung zur Gleichstellung“ haben sich sowohl der nach Geschlechtern getrennte als auch der koedukative Unterricht daran zu orientieren, Kompetenzen, Handlungsspielräume und Selbstkonzepte von Schülerinnen und Schüler zu erweitern und stereotype Festschreibungen abzubauen.

Handlungs- und problemorientiertes Lernen

Lernen ist grundsätzlich als Prozess der Auseinandersetzung eines Menschen mit seiner Lebenswirklichkeit zu verstehen. Das Erschließen und Reflektieren von Lernsituationen soll Schülerinnen und Schüler in die Lage versetzen, die eigenen Erlebnisse und Erfahrungen zu prüfen, zu relativieren und neu zu ordnen. Dazu gehören ein selbsttätiges und zumindest phasenweise auch ein mit- und selbstbestimmtes Handeln im Unterricht, das sich an unterrichtsbezogenen Zielsetzungen orientiert.

Vielfalt und Vertiefung

Die Bildungs- und Lehraufgaben (Kompetenzen) sind in jeder Schulstufe oder jedem Semester unter Wahrung der Vielfalt motorischer Angebote zu erfüllen. Schwerpunkte können gesetzt werden und sollen den Erwerb von schulstufen- oder semesterbezogenen Kompetenzen unterstützen.

Bei der Wahl der Schwerpunkte und Inhalte sind die Altersgemäßheit, die jeweils spezielle Situation der Schulart oder Schulform (Stundenanzahl, die Anzahl der Schulstufen, die Möglichkeit der Abhaltung von Schulveranstaltungen und unverbindlichen Übungen) und die zur Verfügung stehenden Sportstätten zu berücksichtigen. Die Inhalte des Unterrichts haben des Weiteren eine entsprechende Vorbereitung auf allfällige Schulveranstaltungen zu berücksichtigen.

Im Hinblick auf den Grundsatz des exemplarischen Lernens geht es gleichrangig sowohl um eine vertiefende Erarbeitung besonders bedeutsamer Lerninhalte als auch um die Vermittlung von orientierendem Handlungswissen und bewegungsbezogenem Können.

Parallelität des Kompetenzerwerbs

In den Bildungs- und Lehraufgaben werden jeweils jene Kompetenzen beschrieben, die bis zu einer bestimmten Schulstufe oder einem bestimmten Semester abgeschlossen sein sollen. Es ist daher durchaus möglich und auch erforderlich, die Entwicklung von Kompetenzen über mehrere Perioden hinweg im Team der Lehrenden der Schule zu planen und mit der Entwicklung einiger Kompetenzen bereits in früheren Perioden zu beginnen. Die Grundsätze eines rückwärtigen Lerndesigns sind zu berücksichtigen.

Unterrichtsmethodische Hinweise

Der Lehrplan für Bewegung und Sport formuliert Kompetenzen als Ergebnis eines Lernprozesses, an dem Schülerinnen und Schüler zur Zielerreichung aktiv teilnehmen müssen. Der Lernerfolg im Unterricht ist daher sowohl von der Unterrichtsgestaltung durch die Lehrkraft als auch von der Bereitschaft der Schülerinnen und Schüler, sich aktiv am Kompetenzerwerb zu beteiligen, abhängig.

Die Vorbereitung auf und die Teilnahme an Wettkämpfen und Aufführungen unterstützen oftmals die Leistungsmotivation und haben sich größtenteils an von Schülerinnen und Schülern eigen- und mitbestimmten, aber auch an fremdbestimmten Zielsetzungen und Leistungsmaßstäben zu orientieren. Die kognitiven Grundlagen zur Leistungsverbesserung sind altersgemäß zu vermitteln.

Der Erwerb von Wissen über risikoreduzierende Maßnahmen in der selbstständigen Sportausübung sowie das Erlernen eines entsprechend der Risikosituation angepassten Verhaltens stellen wesentliche

Lernziele des Unterrichts in Bewegung und Sport dar. Die nachfolgenden unterrichtsmethodischen Hinweise verdeutlichen beispielhaft, wie der aktive Lernprozess von Schülerinnen und Schülern zu unterstützen ist:

- Grundvoraussetzung für eine systematische Kompetenzentwicklung ist eine eindeutige und transparente Zielvereinbarung zwischen Schülerinnen und Schülern und der Lehrkraft im Rahmen der Lehrplanvorgaben, verbunden mit einer sinnvollen Strukturierung des Entwicklungsprozesses.
- Erhebungen über den Leistungsstand (zB motorische Tests) werden auch als Grundlage für die Unterrichtsplanung und Unterrichtsdurchführung herangezogen. Diese stellen oftmals einen Lern- und Übungsanreiz für die Schülerinnen und Schüler dar und geben Rückmeldungen über ihren Lernfortschritt.
- Die Wahl der Unterrichtsmethoden hat jeweils mit den didaktischen Anforderungen und den Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler im Einklang zu stehen. Durch Maßnahmen der Individualisierung und Differenzierung des Unterrichts werden sowohl leistungsstarke wie auch leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler motiviert und gefördert.
- Durch die Einbeziehung in die Planung, Gestaltung und Reflexion des Unterrichtes, verstärkt vor allem in Schulen mit besonderer Berücksichtigung der sportlichen Ausbildung auch in Fragen der Trainingsgestaltung, wird die Auseinandersetzung mit dem persönlichen Lernen wesentlich intensiviert.
- Gruppenarbeit und Formen offenen Unterrichtes tragen in besonderem Maße dazu bei, selbstständiges sportliches Handeln zu entwickeln.

#### Unterricht und Schulveranstaltungen

Der Unterricht in Bewegung und Sport hat auch auf bewegungserziehliche Schulveranstaltungen vorzubereiten. Dies betrifft insbesondere jene Form von Schulveranstaltungen, bei denen sportliche Inhalte einen besonderen Schwerpunkt bilden (zB Wandertage, Sporttage, Sportwochen). Die Vertiefung der Kompetenzentwicklung aus Bewegung und Sport kann auch unter Einbeziehung von Schulveranstaltungen erfolgen.

#### Schulautonome Lehrplanbestimmungen

Die besonderen Bedürfnisse von Schülerinnen und Schülern mit Behinderung sind nach Maßgabe der Möglichkeiten zu berücksichtigen. Sie sind möglichst oft in gemeinsame Bewegungsangebote und gemeinsamen Sport einzubinden. Für Schülerinnen und Schüler mit Behinderung sind allenfalls, unter Bedachtnahme auf die jeweilige Behinderung und möglicher Förderungsmöglichkeiten, von der zuständigen Schulbehörde festgelegte Abweichungen vom Lehrplan zu beachten.

Auf Grund der Abhängigkeit bestimmter Lehrplaninhalte von den Möglichkeiten der Umsetzung (zB räumliche Rahmenbedingungen, ua.) können die nachfolgend angeführten Kompetenzziele des Lehrplans für Bewegung und Sport nach Beschluss des Schulgemeinschaftsausschusses (SGA) autonom gestaltet werden:

- Die in der 10. Schulstufe/3. Semester mit gleitenden Sportgeräten zu erarbeitenden Kompetenzen können mit den in der 10. Schulstufe/4. Semester vorgesehenen Kompetenzen mit rollenden Sportgeräten getauscht werden.
- Bewegungsformen, die im Medium Wasser ausgeführt werden, können entfallen, wenn die räumlichen Rahmenbedingungen zur Durchführung fehlen.

### 9. Schulstufe

#### 1. und 2. Semester

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

#### Bereich Fachkompetenz – motorische Fähigkeiten

- ihre individuellen konditionellen Fähigkeiten zielorientiert entwickeln;
- die Notwendigkeit und Bedeutung der Rumpfkraft für die Leistungsfähigkeit und Prävention erklären sowie die Rumpfkraft selbstständig entwickeln;
- die (Bein-)Schnelligkeit über koordinative Trainingsformen entwickeln und diese vor allem im leichtathletischen Sprint und in der turnerischen Anlauf- sowie Sprungphase nutzen;
- ihre Beweglichkeit im Rumpf und in der Hüfte über Mobilisation und Dehnung entwickeln;
- ihre Ausdauerleistungsfähigkeit weiterentwickeln.

**Bereich Fachkompetenz – motorische Fertigkeiten**

- Übungen und Übungsverbindungen am Boden und an einem Gerät (Sprungkasten) turnen, erklären und bewerten;
- leichtathletische Bewegungsformen mit dem Schwerpunkt Laufen (Sprint und Ausdauerlauf) ausüben und erklären;
- an einem großen Sportspiel (Basketball, Handball oder Fußball) erfolgreich teilnehmen;
- sich sicher in unterschiedlichen Bewegungsformen im Wasser bewegen (*Anmerkung: Die Entwicklung dieser Kompetenz ist in besonderem Maß von den räumlichen Rahmenbedingungen abhängig und kann daher bei Fehlen dieser auf Beschluss des SGA entfallen – siehe Punkt „Schulautonome Lehrplanbestimmungen“ in der Bildungs- und Lehraufgabe des Kapitels I.*)

**Bereich Methodenkompetenz**

- Übungen zum Aufwärmen und Abwärmen individuell und selbstständig durchführen;
- Aufgaben in der Durchführung eines großen Sportspiels (Basketball, Handball oder Fußball) in der Spielleitung übernehmen und reflektieren;
- biologische Prozesse bei sportlicher Belastung wahrnehmen und benennen sowie dieses Wissen anwenden;
- das vorherrschende Risikopotential bei großen Sportspielen sowie beim Boden- und Gerätturnen (Sprungkasten) benennen und Sicherheitsanforderungen erfüllen.

**Bereich Sozialkompetenz**

- zielgerichtet Wahrnehmungen und Beobachtungen in Bewegung und Sport beschreiben und Feedback geben;
- Bedürfnisse, Interessen und Ziele in einer Sportgruppe wahrnehmen.

**Bereich Selbstkompetenz**

- eigene Stärken und Schwächen reflektieren;
- eigene Bewegungsbedürfnisse wahrnehmen.

**Lehrstoff:***Bereich Fachkompetenz – motorische Fähigkeiten*

Allgemein: Durchführung motorischer Tests zur Standortbestimmung sowie zur persönlichen Leistungsentwicklung (Klug & Fit, Jump and Reach, Hürden-Bumerang-Lauf, 6-Minuten-Lauf, Standweitsprung ua.).

Kraft: Sensomotoriktraining auf labilen und instabilen Untergründen (gerollte Matte, Wipp- und Balanciergeräte, Pezziball ua.); Rumpfkrafttraining der großen Muskelgruppen (Rumpfkraftigungsübungen aus dem Turnbereich, Partnerkräftigung und Spielformen ua.); Stabilisierungsübungen.

Schnelligkeit: Allgemeine Laufkoordination; leichtathletische Laufschule; Schnelligkeitsspielformen; Starttechniken; Spielformen (taktile und optische Reize ua.).

Beweglichkeit: Mobilisationsübungen im Rumpf- und Hüftbereich; Schwunggymnastik; Dehnübungen (zB Hüftbeugung und Streckung).

Ausdauer: Vielfältige Ausdauerpielformen im aeroben und anaeroben Bereich; Trendsportarten.

*Bereich Fachkompetenz – motorische Fertigkeiten*

Boden- und Gerätturnen: Übungen und Übungsverbindungen aus dem Turn10-Programm (Boden: 3 bis 6 Elemente; Sprung: 3 bis 6 Punkte), Bewertungskriterien.

Laufen (Sprint und Ausdauerlauf): Lauf ABC; Starttechniken; Kernbewegungen; Sprint 60m Empfehlung: Schüler: 9,00sek bis 9,80sek; Schülerinnen: 10,00sek bis 10,30sek; Ausdauer Empfehlung: 6-Minuten-Lauf: Niveau A (Schüler: 1.600m/Schülerinnen: 1.400m), Niveau B (Schüler: 1.400m/Schülerinnen 1.200m), Niveau C (Schüler: 1.150m/Schülerinnen: 1.000m); Wettkampfformen (Orientierung an der Empfehlung für das Österreichische Sport- und Turnabzeichen für Jugendliche); Erfahrung der Leistungsgrenzen.

Großes Sportspiel (Basketball, Handball oder Fußball): Übungen zur regelgebundenen Spielfähigkeit unter technikrelevanten Gesichtspunkten (Zuspiel, Ballannahme, Fortbewegen mit dem Ball ua.); Angriffs- und Verteidigungstaktik; Regeln erklären und einhalten; Zielgenauigkeit: Empfehlung Trefferquote: zB Basketball: von 5 Würfeln 3 bis 5 Korberfolge oder Treffer des Korbringes; zB Handball aus einer Wurfdistanz von mindestens 9m: 3 von 5 Kernwürfen direkt in das Tor; zB Fußball aus mindestens 7m

Entfernung: von 5 Torschüssen 3 bis 5 erfolgreiche direkte Torschüsse auf ein Handballtor (Ball berührt nicht den Boden, bevor er die Torlinie überquert).

Schwimmen: Schwimmabzeichen; Grundsätze der Selbst- und Fremdrettung; Tauchen; Wasserspringen; kreatives Bewegen und Spielen im Wasser.

#### *Bereich Methodenkompetenz*

Allgemeine und sportartspezifische Aufwärmprogramme; Cool down.

Spielleitung: Taktik, Regelsicherheit, (partnerweise) Schiedsrichtertätigkeit durch Schülerinnen und Schüler.

Gesundheit: Anatomische und physiologische Grundlagen: Aktivierung; Muskulatur; Kreislauf.

Sicherheit: Helfen; (Ab-)Sichern; Besprechung von Risikosituationen; sicherer Einsatz von Sportgeräten (zB Checklisten ua.).

#### *Bereich Sozialkompetenz*

Beobachtungsaufgaben zur Selbst- und Fremdbeobachtung sowie zur Aufmerksamkeitslenkung; Reflexion von Wahrnehmungen und Beobachtungen; Unterscheidung Beobachtung – Bewertung; „Schatzsuche“; Partneereinschätzung; Unterschiedliche Feedbackmethoden; Feedback als Grundlage der Weiterentwicklung von Situationen (Lösungsorientierung).

Bedürfnisse, Interessen und Ziele von Gruppen; Wechselwirkung von persönlichen Zielen und Zielen von Gruppen; an der Kompetenz ausgerichtete Teamaufgaben.

#### *Bereich Selbstkompetenz*

Aufgabenbegleitende und sportartspezifische Selbsteinschätzung. Stärken und Schwächenanalyse persönlicher Handlungsmuster; Prognosetraining (Vergleich Prognose und Handlungsergebnis).

Artikulation von persönlichen Bewegungsbedürfnissen, -interessen und -zielen; Feedbackmethoden.

### 10. Schulstufe

#### 3. Semester – Kompetenzmodul 3

##### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

##### **Bereich Fachkompetenz – motorische Fähigkeiten**

- die individuelle Stützkraft für turnerische Bewegungsformen entwickeln, sowie muskuläre Dysbalancen erkennen und ausgleichen;
- die Beweglichkeit von Oberkörper und oberen Extremitäten über Mobilisation und Dehnung entwickeln;
- die Gleichgewichtsfähigkeit speziell für den Einsatz auf Wintersportgeräten weiterentwickeln (Anmerkung: Zur Vorbereitung einer allfälligen Wintersportwoche).

##### **Bereich Fachkompetenz – motorische Fertigkeiten**

- Übungen und Übungsverbindungen an einem Turngerät (Barren, Reck, Stufenbarren oder Schwebebalken) turnen, erklären und bewerten;
- die technischen und taktischen Anforderungen eines Trendsports anwenden;
- sich mit gleitenden Sportgeräten sicher fortbewegen (Anmerkung: Kann standortspezifisch und abhängig von den Rahmenbedingungen mit der Kompetenz über rollende Sportgeräte des 4.Semesters der 10. Schulstufe getauscht werden – siehe Punkt „Schulautonome Lehrplanbestimmungen“ in der Bildungs- und Lehraufgabe des Kapitels I.).

##### **Bereich Methodenkompetenz**

- selbstständig unterschiedliche Methoden zur Verbesserung der Kraftfähigkeit anwenden und für andere anleiten;
- anatomische und physiologische Grundlagen der Muskulatur und Körperhaltung benennen und dieses Wissen anwenden;
- das vorherrschende Risikopotential bei Trendsports, beim Gerätturnen und bei gleitenden Sportgeräten benennen sowie Sicherheitsanforderungen erfüllen (Anmerkung zu gleitenden Sportgeräten: Kann standortspezifisch und abhängig von den Rahmenbedingungen mit der Kompetenz über rollende Sportgeräte des 4. Semesters der 10. Schulstufe getauscht werden – siehe Punkt „Schulautonome Lehrplanbestimmungen“ in der Bildungs- und Lehraufgabe Kapitel I.).

**Bereich Sozialkompetenz**

- Rollen und Funktionen in einer Gruppe erfüllen und reflektieren.

**Bereich Selbstkompetenz**

- Emotionen in der Sportausübung wahrnehmen und bewerten.

**Lehrstoff:***Bereich Fachkompetenz – motorische Fähigkeiten*

Allgemein: Durchführung motorischer Tests zur Standortbestimmung sowie zur persönlichen Leistungsentwicklung (Klug & Fit, Jump and Reach, Hürden-Bumerang-Lauf, 6-Minuten-Lauf, Standweitsprung ua.).

Kraft: Allgemeine und turnerische Stützkraftübungen für den Oberkörper; Kräftigung mit Kleingeräten (Theraband, Wasserflaschen, Medizinbälle ua.); Zirkeltrainingsformen/Stationstrainingsformen im Turnsaal.

Beweglichkeit: Mobilisationsübungen für den Oberkörper und die oberen Extremitäten; Schwunggymnastik; Dehnübungen (zB Brust, Schulter, Rücken, Nacken ua.).

Gleichgewicht: Vorbereitung einer allfälligen Wintersportwoche: Teppichfliesen, Wipp- und Balanciergeräte; Skigymnastik; Beinachsentraining (Fußgelenk und Knie).

*Bereich Fachkompetenz – motorische Fertigkeiten*

Übungen und Übungsverbindungen an einem Turngerät (Barren, Reck, Stufenbarren oder Schwebelbalken) aus dem Turn10-Programm (Empfehlung: Reck: 3 bis 6 Elemente; Barren: 3 bis 6 Elemente; Schwebelbalken: 3 bis 6 Elemente); Bewertungskriterien.

Trendsportarten: zB Ultimate Frisbee; Baseball; Flag-Football; Beach-Volleyball; Floorball; Spiele aus anderen Kulturen.

Übungen zur Technikverbesserung auf gleitenden Sportgeräten; eigene Gestaltungsideen und Spielformen (zB Alpinski, Snowboard oder Eislaufschuhe; Langlaufen ua.).

*Bereich Methodenkompetenz*

Zielsetzungen für das Anleiten; Unterschiedliche Übungsformen zur Verbesserung der Kraftfähigkeit; Variation der Bewegungsausführung; Veränderung der äußeren Bedingungen; Kombination von Bewegungsfertigkeiten.

Gesundheit: Erweiterung der sportbiologischen Grundlagen: Lage- und Funktion der Hauptmuskelgruppen; Mobilisieren – Stabilisieren – Kräftigen – Dehnen; Muskelfunktionstests.

Sicherheit: Helfen; (Ab-)Sichern; Besprechung von Risikosituationen; sicherer Einsatz von Sportgeräten (zB Checklisten ua.).

*Bereich Sozialkompetenz*

Unterschiedliche Rollen in Bewegung und Sport einnehmen; Rollenwahrnehmung und Rollenalternativen; Einführung von Funktionen in vielfältigen Unterrichtssituationen; Weiterentwicklung von Funktionen; Rollen- und Funktionsanalyse in Teams (zB „With a little help from my friends“); Gegenseitiges Coachen.

*Bereich Selbstkompetenz*

Auswirkungen von Emotionen in der Gruppe auf das eigene Wohlbefinden und Handeln; Maßnahmen, um in emotional schwierigen Gruppensituationen die eigene Leistungsfähigkeit aufrecht zu erhalten (Konflikt, Kooperation, Sicherheit ua.); Stimmungen in der Gruppe gezielt und konstruktiv beeinflussen; Zusammenhang Situation – Emotion; Wahrnehmung von Emotionen (Freude, Trauer, Ärger, Angst, Ekel, Überraschung).

## 10. Schulstufe

## 4. Semester – Kompetenzmodul 4

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Fachkompetenz – motorische Fähigkeiten**

- die Bedeutung der Rumpfkraft in Bezug auf asymmetrische Bewegungen (ua. Sportarten mit hohem Sprung- und Landungsanteil) erklären und diese selbstständig entwickeln;
- die Absprungkraft und Schnelligkeit für Sprung- und Spielformen entwickeln;

- die Beweglichkeit von Rumpf und unteren Extremitäten über Mobilisation und Dehnung entwickeln;
- die Ausdauerfähigkeit über ein Sportspiel oder über rollende Sportgeräte entwickeln.

#### Bereich Fachkompetenz – motorische Fertigkeiten

- leichtathletische Bewegungsformen mit dem Schwerpunkt auf Weitsprung oder Hochsprung ausüben und erklären;
- an einem weiteren Sportspiel (Basketball, Handball oder Fußball) erfolgreich teilnehmen;
- sich mit rollenden Sportgeräten sicher fortbewegen (*Anmerkung zu rollenden Sportgeräten: Kann standortspezifisch und abhängig von den Rahmenbedingungen mit der Kompetenz über gleitende Sportgeräte des 3. Semesters der 10. Schulstufe getauscht werden – siehe Punkt „Schulautonome Lehrplanbestimmungen“ in der Bildungs- und Lehraufgabe des Kapitels I.*)

#### Bereich Methodenkompetenz

- selbstständig für sich und für andere unterschiedliche Methoden zum Aufwärmen und Abwärmen durchführen;
- Aufgaben in der Spielleitung und in der Durchführung eines weiteren großen Sportspiels (Basketball, Handball oder Fußball) übernehmen und reflektieren;
- anatomische und physiologische Grundlagen des muskulären Zusammenspiels beschreiben;
- das vorherrschende Risikopotential bei einem weiteren großen Sportspiel, beim Weit- oder Hochsprung und rollenden Sportgeräten benennen, sowie die Sicherheitsanforderungen erfüllen (*Anmerkung zu rollenden Sportgeräten: Kann standortspezifisch und abhängig von den Rahmenbedingungen mit der Kompetenz über gleitende Sportgeräte des 3. Semesters der 10. Schulstufe getauscht werden – siehe Punkt „Schulautonome Lehrplanbestimmungen“ in der Bildungs- und Lehraufgabe des Kapitels I.*)

#### Bereich Sozialkompetenz

- Strukturen und Prozesse in der Sportgruppe erkennen und Vorschläge zur Veränderung einbringen.

#### Bereich Selbstkompetenz

- die Auswirkungen eigener Handlungen und Handlungen anderer Personen auf Gruppen beschreiben.

### Lehrstoff:

#### *Bereich Fachkompetenz – motorische Fähigkeiten*

Allgemein: Durchführung motorischer Tests zur Standortbestimmung sowie zur persönlichen Leistungsentwicklung (Klug & Fit, Jump and Reach, Hürden-Bumerang-Lauf, 6-Minuten-Lauf, Standweitsprung ua.).

Kraft: Rumpfkraftprogramme; Muskelschlingentraining; asymmetrische Rumpfkraftigung; Kräftigung des Beckenbodens.

Schnelligkeit: Leichtathletische Hürden- und Sprungschule; ein- und beidbeinige Sprünge; Widerstandsläufe und Läufe unter erleichterten Bedingungen; sportspielspezifische Sprintübungen (Reaktionsläufe, Kurzsprints ua.).

Beweglichkeit: Mobilisationsübungen der unteren Extremitäten; Dehnübungen (ua. Oberschenkel Rückseite, Wade); Beweglichkeits- und Stabilitätsübungen (zB Fußgelenk, Knie, Hüfte); Schwunggymnastik.

Ausdauer: Übungen zur anaeroben und aeroben Ausdauer im Sportspiel oder mit rollenden Sportgeräten.

#### *Bereich Fachkompetenz – motorische Fertigkeiten*

Übungen zur Technikverbesserung im Weit- oder Hochsprung; regelkonformer Klassenbewerb; Orientierung an der Empfehlung für das Österreichische Sport- und Turnabzeichen für Jugendliche (Empfehlung: Weitsprung (Zonenabsprung): Schüler: 3,80m bis 4,50m; Schülerinnen: 2,80m bis 3,50m; Hochsprung: Schüler: 1,20m bis 1,35m; Schülerinnen: 0,90m bis 1,10m); Qualitätskriterien von Techniken; Impulsübertragung; Korrekturmöglichkeiten.

Weiteres großes Sportspiel (Basketball, Handball, Fußball): Übungen zur regelgebundenen Spielfähigkeit unter technikrelevanten Gesichtspunkten (Zuspiel, Ballannahme, Fortbewegen mit dem Ball, erfolgreicher Abschluss); Angriffs- und Verteidigungstaktik; Spielregeln; Spielfähigkeit (zB erfolgreiches Fangen und Spielen des Balles in der Bewegung ua.); Zielgenauigkeit (Empfehlung Trefferquote: zB Basketball: Von 5 Würfeln 3 bis 5 Korberfolge oder Treffer des Korbringes; zB Handball Distanz von

mindestens 9m: 3 von 5 Kernwürfen direkt in das Tor; zB Fußball aus mindestens 7m Entfernung: von 5 Torschüssen 3 bis 5 erfolgreiche direkte Torschüsse auf ein Handballtor (Ball berührt nicht den Boden, bevor er die Torlinie überquert).

Übungen zur Technikverbesserung mit rollenden Sportgeräten; eigene Gestaltungsideen und Spielformen (zB Fahrrad, Inline-Skates, Skateboard ua).

#### *Bereich Methodenkompetenz*

Zielsetzungen für das Anleiten; Allgemeine und sportartspezifische Aufwärmprogramme; Cool down;

Spielleitung in der Durchführung eines weiteren großen Sportspiels; Taktik; Regelsicherheit; Schiedsrichtertätigkeit.

Gesundheit: Wissen über funktionell und strukturell zusammengehörende und gemeinsam an Bewegung beteiligte Muskelgruppen.

Sicherheit: Helfen; (Ab-)Sichern; Besprechung von Risikosituationen; sicherer Einsatz von Sportgeräten (zB Checklisten ua.).

#### *Bereich Sozialkompetenz*

Kategorien zur Beschreibung von Gruppenprozessen und -strukturen; Veränderung von Gruppenstrukturen (zB Mannschaftszusammensetzung ua.); Reflexion von Spielverläufen und Mannschaftsverhalten; Strategien in Teams aushandeln.

#### *Bereich Selbstkompetenz*

Beschreibung des eigenen Handelns und der eigenen Position in der Gruppe; Auswirkungen des Handelns der Mitschülerinnen und Mitschüler in der Gruppe beschreiben; Wahrnehmung von Reaktionen der Gruppe auf eigenes Handeln; persönliche Normen und Werthaltungen in der Kommunikation (Auf- und Abwertung, Respekt, Gerechtigkeit und Fairness ua.).

### 11. Schulstufe

#### 5. Semester – Kompetenzmodul 5

##### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

##### **Bereich Fachkompetenz – motorische Fähigkeiten**

- einfache Muskelfunktionstests benennen, anwenden und interpretieren;
- ihre Rumpfkraft sowie ihre allgemeine Körperkraft der Extremitäten über spezielle intensive Trainingsformen weiter entwickeln und fördern;
- die Beweglichkeit des Gesamtkörpers erheben, bewerten und geeignete Übungen für die Beweglichkeit auswählen und anwenden.

##### **Bereich Fachkompetenz – motorische Fertigkeiten**

- alternative Formen des Boden- und Gerätturnens ausführen;
- an einem Rückschlagspiel erfolgreich teilnehmen.

##### **Bereich Methodenkompetenz**

- selbstständig für sich und für andere unterschiedliche Methoden zur Verbesserung der Beweglichkeit anwenden;
- Aufgaben in der Spielleitung und in der Durchführung von Rückschlagspielen übernehmen und reflektieren;
- unterschiedliche Bewegungshandlungen (Sportarten/Trainingsmethoden/Übungen) hinsichtlich ihrer Gesundheitsrelevanz beurteilen;
- das vorherrschende Risikopotential bei alternativen Formen des Boden- und Gerätturnens und bei Rückschlagspielen benennen, sowie Sicherheitsanforderungen erfüllen.

##### **Bereich Sozialkompetenz**

- besondere Aufgaben und Funktionen in einer Gruppe eigenständig übernehmen und durchführen.

##### **Bereich Selbstkompetenz**

- selbstgesetzte Ziele konsequent verfolgen.



**Lehrstoff:***Bereich Fachkompetenz – motorische Fähigkeiten*

Allgemein: Durchführung motorischer Tests zur Standortbestimmung sowie zur persönlichen Leistungsentwicklung (Klug & Fit, Jump and Reach, Hürden-Bumerang-Lauf, 6-Minuten-Lauf, Standweitsprung ua.).

Kraft: Einfache Rumpfkraft- und Muskelfunktionstestung zur Überprüfung von muskulären Abschwächungen;

Krafttraining speziell für abgeschwächte Muskelsysteme zB anhand von Elementen alternativer Bewegungsformen; Parkour; Erlebnislandschaften.

Beweglichkeit: Muskelfunktionstests zur Feststellung von muskulären Verkürzungen; Dehnübungen für verkürzte Muskelsysteme.

*Bereich Fachkompetenz – motorische Fertigkeiten*

Alternative Formen des Boden- und Gerätturnens; Elemente des Parkour und Freerunning, Bewegungs- und Erlebnislandschaft.

Rückschlagspiel: zB Volleyball, Faustball, Badminton, Tischtennis, Tennis, Squash ua.; Service-, Verteidigungs- und Angriffstechniken; Spielsysteme; Regelkenntnis, Schiedsrichtertätigkeit.

*Bereich Methodenkompetenz*

Zielsetzungen für das Anleiten; Methoden zur Verbesserung der Beweglichkeit; unterschiedliche Übungsformen; Variation der Bewegungsausführung; Veränderung der äußeren Bedingungen; Kombination von Bewegungsfertigkeiten.

Aufgaben in der Spielleitung in der Durchführung von Rückschlagspielen; Schiedsrichtertätigkeit durch Schülerinnen und Schüler; Zählweisen; Turnierformen; Turnierleitung; Auswertung.

Gesundheit: Gesundheitsorientiertes Ausführen von Sportarten und Bewegungsformen, Vermeidung von nicht funktionellen Übungen.

Sicherheit: Helfen; (Ab-)Sichern; Besprechung von Risikosituationen; sicherer Einsatz von Sportgeräten (zB Checklisten ua.).

*Bereich Sozialkompetenz*

Leitung von Gruppen vor dem Hintergrund eines Zieles und einer Aufgabenstellung (Organisation, Leitung, Moderation); Gestaltung von Unterrichtsteilen (zB Schiedsrichtertätigkeit).

*Bereich Selbstkompetenz*

Standortbestimmung; Beschreibung von Zielen; Anstrengungsbereitschaft; Zielüberprüfung; Umgang mit Erfolg und Misserfolg; Entwickeln von persönlichen Lernwegen zur Zielerreichung.

## 11. Schulstufe

## 6. Semester – Kompetenzmodul 6

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

*Bereich Fachkompetenz – motorische Fähigkeiten*

- muskelaufbauende Krafttrainingsmethoden benennen und diese anwenden;
- ihre Wurf und Stoßkraft des Gesamtkörpers über spezielle Krafttrainingsformen entwickeln;
- die Schnellkraftfähigkeit der oberen Extremitäten über Wurf- und Stoßtrainingsformen entwickeln.

*Bereich Fachkompetenz – motorische Fertigkeiten*

- leichtathletische Bewegungsformen mit dem Schwerpunkt auf Wurf oder Stoß ausüben und erklären;
- Fitnesstrends und Lifetimesportarten ausüben und bewerten.

*Bereich Methodenkompetenz*

- Aufgaben in Einzel- und Gruppenwettkämpfen übernehmen;
- verschiedene Verfahren zur Verbesserung der Fitness benennen und diese anwenden;
- das vorherrschende Risikopotential bei Lifetimesportarten und beim leichtathletischen Wurf oder Stoß benennen sowie Sicherheitsanforderungen erfüllen.

**Bereich Sozialkompetenz**

- Probleme in Gruppen erkennen und gemeinsam an Lösungen arbeiten.

**Bereich Selbstkompetenz**

- Emotionen in unterschiedlichen Situationen regulieren

**Lehrstoff:**

*Bereich Fachkompetenz – motorische Fähigkeiten*

Allgemein: Durchführung motorischer Tests zur Standortbestimmung sowie zur persönlichen Leistungsentwicklung (Klug & Fit, Jump and Reach, Hürden-Bumerang-Lauf, 6-Minuten-Lauf, Standweitsprung ua.).

Kraft: Hypertrophietrainingsmethoden mit Geräten oder im Turnsaal; Erlernen der Kniebeugetechnik;

Wurf und Stoßkrafttraining mit Medizinbällen und Gewichten.

Schnelligkeit: Leichtathletisches Wurf- und Stoßkrafttraining.

*Bereich Fachkompetenz – motorische Fertigkeiten*

Bewegungsmerkmale von Werfen und Stoßen; Wurf- oder Stoßtechnikverbesserung; regelkonformer Klassenbewerb; Orientierung an der Empfehlung für das Österreichische Sport- und Turnabzeichen für Jugendliche (Empfehlung Wurf: Schülerinnen: 21m bis 30m; Schüler: 32m bis 42m; Stoß: Schülerinnen (4kg): 4,50m bis 6,30m; Schüler (5kg): 6,50m bis 8,50m).

Kennenlernen und Bewerten von außerschulischen Bewegungs- und Sportangeboten; Aufzeigen von Fitnessrends und Lifetimesportarten sowie Bewertung hinsichtlich des eigenen Lebensstils.

*Bereich Methodenkompetenz*

Aufgaben in Einzel- und Gruppenwettkämpfen; organisatorische Aufgaben und Schiedsrichtertätigkeit im Klassenverband; Spielbeobachtungen.

Gesundheit: zB Pilates; Zumba; Tae Bo; Fatburning.

Sicherheit: Helfen; (Ab-)Sichern; Besprechung von Risikosituationen; sicherer Einsatz von Sportgeräten (zB Checklisten ua.).

*Bereich Sozialkompetenz*

Problemlöseprozesse in Gruppen; Gruppenthemen aufnehmen (Konflikte, Ziele, Regeln,...); Lösungsmodelle finden.

*Bereich Selbstkompetenz*

Reflexion von persönlichen Emotionen in unterschiedlichen Bewegungssituationen; Zuordnen der Basisemotionen (Freude, Trauer, Ärger, Angst, Ekel, Überraschung); Unterscheidung Gruppenemotionen und persönliche Emotionen; alternative Handlungsmöglichkeiten.

**12. Schulstufe – Kompetenzmodul 7**

**7. Semester**

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Fachkompetenz – motorische Fähigkeiten**

- ihre individuellen konditionellen Fähigkeiten unter dem Aspekt der Vernetzung der einzelnen Teilfähigkeiten zielorientiert verbessern und stabilisieren.

**Bereich Fachkompetenz – motorische Fertigkeiten**

- ihre sportartspezifischen Kompetenzen in Trendsportarten anwenden;
- tänzerische, gymnastische oder akrobatische Bewegungsformen ausführen.

**Bereich Methodenkompetenz**

- Trainings-, Lernphasen und Bewegungsaktivitäten ihrer persönlichen Wahl planen und mitgestalten;
- unterschiedliche Bewegungsformen selbstständig erarbeiten und präsentieren;
- Entspannungstechniken durchführen;
- das vorherrschende Risikopotential bei Trendsportarten und bei akrobatischen Bewegungsformen benennen sowie Sicherheitsanforderungen erfüllen.

**Bereich Sozialkompetenz**

- Gruppenziele gemeinsam festsetzen und diese aktiv verfolgen.

**Bereich Selbstkompetenz**

- Vorlieben für spezielle Bewegungsformen nennen und begründen.

**Lehrstoff:**

*Bereich Fachkompetenz – motorische Fähigkeiten*

Motorik: Durchführung motorischer Tests zur Standortbestimmung sowie zur persönlichen Leistungsentwicklung (Klug & Fit, Jump and Reach, Hürden-Bumerang-Lauf, 6-Minuten-Lauf, Standweitsprung ua.); Wettkampfformen; Bewegungsparcours mit dem Fokus auf der Vernetzung der Basisfähigkeiten.

*Bereich Fachkompetenz – motorische Fertigkeiten*

Trendsportarten;

tänzerische, gymnastische oder akrobatische Bewegungsformen. Bewegungsgestaltungen; Bewegung mit Musik und Rhythmus verbinden; Rhythmen unterschiedlicher Musikarten; Bewegungsverbindungen mit unterschiedlichen Qualitäten; Choreographien; Akro4kids; Schwerpunktsetzung aus den Bereichen Gymnastik, Akrobatik oder Turnen.

*Bereich Methodenkompetenz*

Selbstständig Unterrichtssequenzen durchführen; eigenständige Zielsetzungen; Bewegungsaktivitäten planen, vorbereiten und im Unterricht umsetzen.

Bewegungsverbindungen; akrobatische und gauklerische Fertigkeiten; gymnastische und kreative Ausdrucks- und Gestaltungsformen; Übungen und Übungsverbindungen aus dem Österreichischen Gymnastikabzeichen (ÖGA); Akro4Kids.

Gesundheit: Anatomische und physiologische Grundlagen des Körpers; autogenes Training; progressive Muskelrelaxation (Jacobson ua.); Phantasiereisen.

Sicherheit: Helfen; (Ab-)Sichern; Besprechung von Risikosituationen; sicherer Einsatz von Sportgeräten (zB Checklisten ua.).

*Bereich Sozialkompetenz*

Selbstorganisation von Bewegung und Sport in Kleingruppen; Planung – Durchführung – Auswertung; Führen und Folgen in Gruppen.

*Bereich Selbstkompetenz*

Dokumentation von Bewegungsverhalten (zB Bewegungstagebuch); Bewusst machen von Bewegungsvorlieben; Übungen für einen gesunden, bewegungsorientierten Lebensstil; positive Auswirkungen durch Sport und Bewegung; Änderung von Bewegungsgewohnheiten.

**12. Schulstufe**

**8. Semester**

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Fachkompetenz – motorische Fähigkeiten**

- ihre individuellen konditionellen Fähigkeiten unter dem Aspekt der Vernetzung der einzelnen Teilfähigkeiten zielorientiert erhalten;

**Bereich Fachkompetenz – motorische Fertigkeiten**

- ihre sportartspezifischen Kompetenzen in unterschiedlichen Sportspielen und Bewegungshandlungen erhalten.

**Bereich Methodenkompetenz**

- weitere bewegungs- und sportbezogene Trainings-, Lernphasen und Bewegungsaktivitäten ihrer persönlichen Wahl planen und mitgestalten;
- Übungen zur Gesundheitsförderung durchführen;
- das vorherrschende Risikopotential in der jeweiligen Bewegungs- und Sporttätigkeit benennen sowie Sicherheitsanforderungen erfüllen.

**Bereich Sozialkompetenz**

- ein leistungsförderliches Gruppenklima in Training und Wettkampf (mit-)gestalten.

**Bereich Selbstkompetenz**

- Bewegung selbstmotiviert in die Lebensgestaltung integrieren.

**Lehrstoff:**

*Bereich Fachkompetenz – motorische Fähigkeiten*

Motorik: Übungen zum Erhalt der individuellen Leistungsfähigkeit und der Vernetzung der konditionellen Teilfähigkeiten.

*Bereich Fachkompetenz – motorische Fertigkeiten*

Große und kleine Sportspiele; Trendsportarten; Schwerpunktsetzung in der Klasse; Lifetimesportarten und gesundheitsorientiertes Sportartenangebot.

*Bereich Methodenkompetenz*

Selbstständig Unterrichtssequenzen durchführen; eigenständige Zielsetzungen; Bewegungsaktivitäten planen, vorbereiten und im Unterricht umsetzen.

Gesundheit: Kräftigungs- und Beweglichkeitsübungen zur Behebung von Bewegungseinschränkung; Aktivierungsübungen; leistungserhaltende Übungen.

Sicherheit: Helfen; (Ab-)Sichern; Besprechung von Risikosituationen; sicherer Einsatz von Sportgeräten (zB Checklisten ua.).

*Bereich Sozialkompetenz*

Leistung in Kleingruppen positiv thematisieren (Gruppenklima, Ziele, Normen, Funktionen, ...).

*Bereich Selbstkompetenz*

Möglichkeiten für die Integration von Bewegung in den Alltag; Kooperationen mit außerschulischen Sportanbietern (zB Fitnessstudios; Kletterhalle; Motorikpark, ...); Körpersensibilität; Körperzufriedenheit; Selbstkonzept.

## **B. Alternative Pflichtgegenstände**

### **ZWEITE LEBENDE FREMDSPRACHE**

III. Jahrgang:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- vertraute Wörter und einfache Sätze, die sich auf konkrete Sachverhalte zur eigenen Person und zur Familie beziehen, verstehen;
- einzelne vertraute Namen, Wörter und ganz einfache Sätze sinnerfassend lesen und verstehen, wenn sie den Text mehrmals lesen;
- einfache Zahlen verstehen;
- sich auf einfache Art verständigen, wenn der Gesprächspartner bereit ist, etwas langsamer zu wiederholen oder anders zu sagen und bei der Formulierung hilft;
- sich mit einfachen, überwiegend isolierten Wendungen über die eigene Person und andere Menschen äußern und diesbezüglich einfache Fragen stellen und beantworten.

**Lehrstoff:**

Themenbereich aus dem alltäglichen Umfeld:

Vertraute Themen wie soziale Beziehungen.

Themenbereich aus dem beruflichen Umfeld:

Vorstellen und Gebrauch einfacher Gruß- und Abschiedsformeln.

Mündliche und schriftliche Kommunikation:

Monologische und dialogische Gesprächssituationen wie Bitten, Bedanken und Entschuldigen, Ausfüllen einfacher Formulare.

## 6. Semester – Kompetenzmodul 6:

### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- einzelne Sätze und vertraute Wörter wie einfache Informationen zur eigenen Person, zur Familie und zur näheren Umgebung verstehen;
- das Wesentliche von kurzen, klaren und relativ einfachen Mitteilungen verstehen, wenn langsam und deutlich gesprochen wird;
- einfache Zahlen und Preisangaben verstehen;
- ganz kurze, einfache Texte oder Dialoge Satz für Satz lesen und verstehen und daraus die wichtigsten Informationen entnehmen;
- sich auf einfache Art verständigen, wenn der Gesprächspartner bereit ist, etwas langsamer zu wiederholen oder anders zu sagen und bei der Formulierung hilft;
- sich mit einfachen, überwiegend isolierten Wendungen über Menschen und Orte äußern;
- die gebräuchlichsten Höflichkeitsformeln einsetzen und sich der wichtigsten Höflichkeitskonventionen bewusst sein;
- auf einfachen Formularen Namen, Adresse, Nationalität usw. eintragen und kurze einfache Nachrichten wie Feriengrüße und Wendungen sowie einfache Einträge in sozialen Netzwerken schreiben.

### **Lehrstoff:**

Themenbereich aus dem alltäglichen Umfeld:

Vertraute Themen wie Kennenlernen, Freizeitaktivitäten, Schule, Essen und Trinken.

Themenbereich aus dem beruflichen Umfeld:

Vorstellen und Gebrauch einfacher Gruß- und Abschiedsformeln, Stellen und Beantworten einfacher Fragen nach Name, Wohnort und Befinden.

Mündliche und schriftliche Kommunikation:

Einfache Kommunikation in sozialen Netzwerken, Notizen, einfache persönliche Gespräche.

IV. Jahrgang:

## 7. Semester – Kompetenzmodul 7:

### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- bekannte Wörter, einfache Wendungen, einfache Aussagen und Fragen verstehen;
- das Wesentliche von kurzen, relativ einfachen Mitteilungen wie Wegbeschreibungen und Anweisungen verstehen;
- Zahlen, Preis- und einfache Zeitangaben verstehen;
- sich auf einfache Art verständigen, wenn es um Themen von unmittelbarer Bedeutung geht;
- eine einfache Beschreibung von Vorlieben oder Abneigungen geben;
- eine Reihe einfacher Wendungen und Sätze zu einem kurzen Text verbinden;
- kurze, einfache Notizen und Mitteilungen, E-Mails sowie Einträge in sozialen Netzwerken schreiben.

### **Lehrstoff:**

Themenbereich aus dem alltäglichen Umfeld:

Vertraute Themen wie Gewohnheiten, Freizeit, Einkaufen, Familie, Freundeskreis.

Themenbereich aus dem beruflichen Umfeld:

Einfaches Beschreiben des beruflichen Umfelds.

Mündliche und schriftliche Kommunikation:

Persönliche Gespräche, Einkaufsgespräche, einfache Wegbeschreibungen und Situationen im öffentlichen Verkehr, Kommunikation in sozialen Netzwerken, E-Mail, Mitteilungen, SMS.

## 8. Semester – Kompetenzmodul 8:

### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- bekannte Wörter, einfache Wendungen, einfache Aussagen und Fragen verstehen;
- aus einfachen Tonaufnahmen Informationen über vertraute Themen verstehen;
- komplexere Zahlen, Preis- und Zeitangaben verstehen, wenn sie eventuell mehrmals gehört werden;
- einfachen Alltagstexten zu vertrauten Themen die wichtigsten Informationen entnehmen;
- vertraute Alltagssituationen bewältigen wie Gespräche in Geschäfte, Restaurants und an Schaltern, über vertraute Dinge wie Wohnsituation, Ausbildung und Tätigkeiten berichten;
- eine Reihe einfacher Wendungen und Sätze zu einem kurzen Text verbinden und ein kurzes Gespräch führen;
- mündlich wie schriftlich eine kurze, einfache Beschreibung von Menschen, Vorlieben oder Abneigungen geben;
- auf einfache Art ihre Meinung ausdrücken;
- einfache Notizen und Mitteilungen, E-Mails, Grußkarten sowie Einträge in sozialen Netzwerken schreiben.

### **Lehrstoff:**

Themenbereich aus dem alltäglichen Umfeld:

Vertraute Themen wie Familienleben, Kleidung, Feste, Feiertage, Freunde, Verabredungen, Schule.

Themenbereich aus dem beruflichen Umfeld:

Einfache berufsbezogene Situationen.

Mündliche und schriftliche Kommunikation:

Einfache Gespräche, einfache Beschreibungen und kurze Berichte, Vereinbarung von Terminen und Treffen.

V. Jahrgang – Kompetenzmodul 9:

9. Semester:

### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- mündliche Kommunikation in alltäglichen und vertrauten Situationen verstehen;
- aus einfachen Tonaufnahmen Hauptpunkte über vertraute Themen verstehen;
- komplexere Zahlen, Preis- und Zeitangaben verstehen, wenn sie mehrmals gehört werden;
- einfachen Alltagstexten und sehr einfachen Sachtexten zu vertrauten Themen konkrete Informationen entnehmen;
- in einigen vertrauten, einfachen und routinemäßigen Situationen Informationen zu Familie, sozialen Beziehungen, Schule und Freizeit direkt austauschen sowie einfache Vereinbarungen treffen;
- eine Reihe einfacher Wendungen und Sätze zu einem kurzen Text verbinden und ein kurzes Gespräch führen;
- mündlich wie schriftlich eine einfache Beschreibung von Menschen, Lebensbedingungen, Alltagsroutinen, Vorlieben oder Abneigungen geben sowie auf einfache Art über Erlebnisse und Erfahrungen berichten;
- auf einfache Art ihre Meinung ausdrücken;
- über die eigene Herkunft und Ausbildung mit einfachen sprachlichen Mitteln mündlich und schriftlich kommunizieren;
- vorbereitete, einfache Präsentationen zu vertrauten Themen durchführen.

### **Lehrstoff:**

Themenbereich aus dem alltäglichen Umfeld:

Themen aus dem Interessensgebiet Jugendlicher wie Freizeit, soziale Kontakte, Ausbildung, Ferien, Reisen, Tagesablauf, Unterkunft, Lebensgewohnheiten.

Themenbereich aus dem beruflichen Umfeld:

Einfache berufsbezogene Situationen.

Mündliche und schriftliche Kommunikation:

Einfache Präsentationen, kurze Telefonate, einfache Beschreibungen, Reservierung, einfache Berichte über Erlebnisse und Erfahrungen, einfache Informationsmaterialien.

10. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- mündliche Kommunikation in alltäglichen und vertrauten Situationen verstehen;
- komplexere Zahlen, Preis- und Zeitangaben verstehen, wenn sie mehrmals gehört werden;
- einfachen Alltagstexten und sehr einfache Sachtexten zu vertrauten Themen konkrete Informationen entnehmen;
- in einigen vertrauten, einfachen und routinemäßigen Situationen Informationen zu Familie, sozialen Beziehungen, Schule und Freizeit direkt austauschen sowie einfache Vereinbarungen treffen;
- eine Reihe einfacher Wendungen und Sätze zu einem kurzen Text verbinden und ein kurzes Gespräch führen;
- mündlich wie schriftlich eine einfache Beschreibung von Menschen, Lebensbedingungen, Alltagsroutinen, Vorlieben oder Abneigungen geben sowie auf einfache Art über Erlebnisse und Erfahrungen berichten;
- auf einfache Art ihre Meinung ausdrücken;
- über die eigene Herkunft und Ausbildung mit einfachen sprachlichen Mitteln mündlich und schriftlich kommunizieren;
- über ein begrenztes Repertoire an elementaren sprachlichen Mitteln und über einen begrenzten Wortschatz verfügen, um vertraute Alltagssituationen zu bewältigen;
- vorbereitete, einfache Präsentationen zu vertrauten Themen durchführen.

**Lehrstoff:**

Themenbereich aus dem alltäglichen Umfeld:

Themen aus dem Erfahrungsbereich Jugendlicher sowie Lebenswirklichkeiten im Land der Zielsprache.

Themenbereich aus dem beruflichen Umfeld:

Einfache berufsbezogene Situationen.

Mündliche und schriftliche Kommunikation:

Einfache Präsentationen, kurze Telefonate, einfache Beschreibungen und Berichte.

## LANDWIRTSCHAFT – SPEZIALGEBIETE

### WAHLMODUL III/1 – LEBENSMITTELCHEMIE UND ERNÄHRUNG

III. Jahrgang:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Lebensmittelchemie

- Vorkommen von Nährstoffen in Lebensmitteln nennen und die Bedeutung der Nährstoffe ernährungsphysiologisch und lebensmitteltechnologisch bewerten;
- Lebensmittelinhaltsstoffe und Methoden zu ihrer Untersuchung, Bestimmung und Beurteilung beschreiben.

Bereich Ernährung

- die physiologischen Grundlagen der Ernährung erkennen und auf die menschliche Ernährung im Normalfall und unter besonderen Lebensbedingungen Rückschlüsse ziehen;
- den Stoffwechsel des Menschen strukturiert darstellen und verschiedene Ursachen von Stoffwechselstörungen identifizieren;
- über Nahrungsbestandteile und handelsübliche Lebensmittel fundierte Aussagen treffen;

- die Ernährungsgewohnheiten reflektieren, gesundheitsförderndes Verhalten entwickeln und somit Verantwortung für die eigene Gesundheit übernehmen;
- das Ernährungsverhalten unterschiedlicher Personengruppen und alternative Ernährungsformen nach ernährungsphysiologischen, ökologischen, kulturellen und ethischen Gesichtspunkten diskutieren.

**Lehrstoff:**

Lebensmittelchemie:

Lebensmittelkunde.

Ernährung:

Menschliche Verdauung, physiologische Bedeutung der Nährstoffe, Ernährungsformen, Mangel- und Fehlernährung.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

Bereich Lebensmittelchemie

- die Verfahren zur Lebensmittelkonservierung beschreiben und bewerten;
- Vorkommen von Nährstoffen in Lebensmitteln nennen und die Bedeutung der Nährstoffe ernährungsphysiologisch und lebensmitteltechnologisch bewerten;
- Arten und Herkunft der Zusatzstoffe benennen sowie deren Einsatz in der Lebensmitteltechnologie bewerten;
- die Lebensmittelkontaminationen nach Gesundheitsschädlichkeit und Toxikologie kategorisieren.

Bereich Ernährung

- das Ernährungsverhalten unterschiedlicher Personengruppen und alternative Ernährungsformen nach ernährungsphysiologischen, ökologischen, kulturellen und ethischen Gesichtspunkten diskutieren;
- die Welternährungssituation systematisch hinterfragen und ökologische, ökonomische, gesellschaftliche und gesundheitliche Auswirkungen kritisch beurteilen.

**Lehrstoff:**

Lebensmittelchemie:

Lebensmittelkonservierung, Lebensmittelzubereitung und Aromabildung, Lebensmittelzusatzstoffe, unerwünschte Stoffe in Lebensmitteln.

Ernährung:

Landwirtschaft und Welternährung.

### WAHLMODUL III/2 – ENERGIE

III. Jahrgang:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Energie

- aktuelle physikalische Fragestellungen und neue Entwicklungen erkennen und deren Inhalt den Bereichen der Naturwissenschaft zuordnen;
- einfache physikalische Untersuchungen planen und durchführen, Arbeitsmethoden nach Vorschriften anwenden sowie Ergebnisse dokumentieren, präsentieren und interpretieren;
- spezielle naturwissenschaftliche Messtechniken und Datenverarbeitungslösungen erklären und anwenden;
- mit naturwissenschaftlichen Werkzeugen und Geräten sachgerecht, sorgsam und sicherheitsbewusst umgehen und die naturwissenschaftliche Fachsprache anwenden;
- modellhafte Anlagen zur Energiegewinnung planen, bauen und betreiben.

**Lehrstoff:**

Energie:



Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen und -methoden wie Beobachtungen, Messungen, Experimente, Modelle, Dokumentation und Interpretation von Versuchen.

Aktuelle physikalische Fragestellungen und Entwicklungen zu verschiedenen Energieformen, spezielle Messtechniken, Datenverarbeitung, Stoffkreisläufe.

Nutzungsbeispiele – Photovoltaik, Bio- und Umgebungsenergie, Windenergie, Brennstoffzellen, Treibstoffe, Elektromobilität.

Planung, Bau und Betrieb von Musteranlagen, Messwerterfassung und Evaluierung dieser Anlagen.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Energie

- aktuelle physikalische Fragestellungen und neue Entwicklungen erkennen und deren Inhalt den Bereichen der Naturwissenschaft zuordnen;
- einfache physikalische Untersuchungen planen und durchführen, Arbeitsmethoden nach Vorschriften anwenden sowie Ergebnisse dokumentieren, präsentieren und interpretieren;
- spezielle naturwissenschaftliche Messtechniken und Datenverarbeitungslösungen erklären und anwenden;
- mit naturwissenschaftlichen Werkzeugen und Geräten sachgerecht, sorgsam und sicherheitsbewusst umgehen und die naturwissenschaftliche Fachsprache anwenden;
- modellhafte Anlagen zur Energiegewinnung planen, bauen und betreiben.

**Lehrstoff:**

Energie:

Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen und -methoden wie Beobachtungen, Messungen, Experimente, Modelle, Dokumentation und Interpretation von Versuchen.

Aktuelle physikalische Fragestellungen und Entwicklungen zu verschiedenen Energieformen, spezielle Messtechniken, Datenverarbeitung, Stoffkreisläufe.

Nutzungsbeispiele – Photovoltaik, Bio- und Umgebungsenergie, Windenergie, Brennstoffzellen, Treibstoffe, Elektromobilität.

Planung, Bau und Betrieb von Musteranlagen, Messwerterfassung und Evaluierung dieser Anlagen.

### WAHLMODUL III/3 – BIODIVERSITÄT UND ÖKOSYSTEMFORSCHUNG

III. Jahrgang:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Biodiversität

- aktuelle biologische und ökologische Fragestellungen und neue Entwicklungen erkennen und deren Inhalt den Bereichen der Naturwissenschaft zuordnen;
- die naturwissenschaftliche Fachsprache anwenden.

Bereich Ökosystemforschung

- ökologische Prozesse beschreiben, vergleichen und dazu Stellung nehmen;
- einfache biologische und ökologische Untersuchungen planen und durchführen, Arbeitsmethoden nach Vorschriften anwenden sowie Ergebnisse dokumentieren, präsentieren und interpretieren;
- spezielle naturwissenschaftliche Messtechniken und Datenverarbeitungslösungen erklären und anwenden;
- mit naturwissenschaftlichen Werkzeugen und Geräten sachgerecht, sorgsam und sicherheitsbewusst umgehen und die naturwissenschaftliche Fachsprache anwenden.

**Lehrstoff:**

Biodiversität:

Aktuelle biologische und ökologische Fragestellungen und Entwicklungen zu Themen wie Arten- und Naturschutz, Wechselbeziehungen zwischen Land-/Forstwirtschaft und Biodiversität, Veränderungen von Umweltfaktoren und deren Auswirkung auf Land-/Forstwirtschaft und Biodiversität, Biomonitoring, Reproduktionsbiologie, gentechnische Methoden bei Pflanzen, Tieren und Menschen.

Ökosystemforschung:

Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen und -methoden wie Beobachtungen, Messungen, Experimente, Modelle, Dokumentation und Interpretation von Versuchen.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Biodiversität

- aktuelle biologische und ökologische Fragestellungen und neue Entwicklungen in der Biodiversitätsforschung erkennen und deren Auswirkungen auf Ökosysteme und die Gesellschaft darstellen und hinterfragen.

Bereich Ökosystemforschung

- ökologische Prozesse beschreiben, vergleichen und dazu Stellung nehmen;
- einfache biologische und ökologische Untersuchungen planen und durchführen, Arbeitsmethoden nach Vorschriften anwenden sowie Ergebnisse dokumentieren, präsentieren und interpretieren;
- spezielle naturwissenschaftliche Messtechniken und Datenverarbeitungslösungen erklären und anwenden;
- mit naturwissenschaftlichen Werkzeugen und Geräten sachgerecht, sorgsam und sicherheitsbewusst umgehen und die naturwissenschaftliche Fachsprache anwenden.

**Lehrstoff:**

Biodiversität:

Aktuelle biologische und ökologische Fragestellungen und Entwicklungen zu Themen wie terrestrische und aquatische Ökosysteme mit besonderem Augenmerk auf die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten, ökologische Auswirkungen der land- und forstwirtschaftlichen Produktionsverfahren, Beeinflussung der Ökosysteme durch veränderte Umweltfaktoren, Neophyten und Neobiota

Biomonitoring in verschiedenen Ökosystemen, Biodiversitätsforschung in ausgewählten Lebensräumen, Schutzgebiete und Schutzgebietsarten/-kategorien, spezielle Verhaltensweisen von Tieren in Beziehung zur Umwelt.

Ökosystemforschung:

Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen und -methoden wie Beobachtungen, Messungen, Experimente, Modelle, Dokumentation und Interpretation der Versuche.

## WAHLMODUL IV/1 – AKTUELLE ENTWICKLUNGEN UND SMART FARMING IN DER NUTZTIERHALTUNG

IV. Jahrgang:

7. Semester – Kompetenzmodul 7:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Nutztierhaltung

- umfassende Systemoptimierung der Produktionsverfahren in der Nutztierhaltung unter Nutzung moderner mechatronischer Systeme beschreiben und beurteilen;
- die für die Nutztierhaltung bedeutenden neuen Entwicklungen, Trends und Innovationen nach regionalen Aspekten einschätzen und beurteilen;
- die Notwendigkeit der Vernetzung des ökologischen und ökonomischen Systems erkennen und entsprechende Maßnahmen im Sinne der Nachhaltigkeit aufzeigen;
- Untersuchungs- und Forschungsergebnisse in der Nutztierhaltung darstellen, auswerten und interpretieren.

**Lehrstoff:**

Nutztierhaltung:

Neue Entwicklungen, Trends und Innovationen in der Nutztierhaltung wie Precision Livestock Farming, Smart Farming, genomische Selektion und Genetic Engineering, Daten- und Herdenmanagement, Haltungssysteme und Innenwirtschaft, Energieeffizienz, Ressourcenschonung, Technologiefolgenabschätzung, Unternehmereinsatzbewertung.

Standortspezifische und spezielle Produktionsverfahren wie seltene Nutztiere, kleine Wiederkäuer, Aquakultur, Almwirtschaft, Markenprogramme, tierwohloptimierte und antibiotikafreie Produktion.

Auswertung und Interpretation von fachspezifischen Untersuchungs- und Forschungsergebnissen in der Nutztierhaltung.

8. Semester – Kompetenzmodul 8:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Nutztierhaltung

- umfassende Systemoptimierung der Produktionsverfahren in der Nutztierhaltung unter Nutzung moderner mechatronischer Systeme beschreiben und beurteilen;
- die für die Nutztierhaltung bedeutenden neuen Entwicklungen, Trends und Innovationen nach regionalen Aspekten einschätzen und beurteilen;
- die Notwendigkeit der Vernetzung des ökologischen und ökonomischen Systems erkennen und entsprechende Maßnahmen im Sinne der Nachhaltigkeit aufzeigen;
- Untersuchungs- und Forschungsergebnisse in der Nutztierhaltung darstellen, auswerten und interpretieren.

**Lehrstoff:**

Nutztierhaltung:

Neue Entwicklungen, Trends und Innovationen in der Nutztierhaltung wie Precision Livestock Farming, Smart Farming, genomische Selektion und Genetic Engineering, Daten- und Herdenmanagement, Haltungssysteme und Innenwirtschaft, Energieeffizienz, Ressourcenschonung, Technologiefolgenabschätzung, Unternehmereinsatzbewertung.

Standortspezifische und spezielle Produktionsverfahren wie seltene Nutztiere, kleine Wiederkäuer, Aquakultur, Almwirtschaft, Markenprogramme, tierwohloptimierte und antibiotikafreie Produktion.

Auswertung und Interpretation von fachspezifischen Untersuchungs- und Forschungsergebnissen in der Nutztierhaltung.

**WAHLMODUL IV/2 – AKTUELLE ENTWICKLUNGEN IM PFLANZENBAU SOWIE SPEZIELLE PFLANZENZÜCHTUNG UND SAATGUTERZEUGUNG**

IV. Jahrgang:

7. Semester – Kompetenzmodul 7:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Pflanzenbau

- die für den Pflanzenbau und dessen Produktionsverfahren bedeutenden neuen Entwicklungen, Trends und Innovationen nach regionalen Aspekten einschätzen und beurteilen;
- die Notwendigkeit der Vernetzung des ökologischen und ökonomischen Systems erkennen und entsprechende Maßnahmen im Sinne der Nachhaltigkeit aufzeigen und umsetzen;
- Untersuchungs- und Forschungsergebnisse im Pflanzenbau erläutern, auswerten und interpretieren.

**Lehrstoff:**

Pflanzenbau:

Neue Entwicklungen, Trends und Innovationen im Pflanzenbau wie Precision Farming, Smart Farming, Resistenzmanagement und Prognosemodelle, Energieeffizienz, Ressourcenschonung, Biomasseerzeugung und -nutzung, Technologiefolgenabschätzung, Unternehmereinsatzbewertung.

Standortspezifische spezielle Produktionsverfahren wie seltene Pflanzen, Markenprogramme, Biomasseproduktion, Heil-, Aroma- und Gewürzpflanzen, hochmechanisierte Anbau-, Pflege- und Ernteverfahren.

Auswertung und Interpretation von fachspezifischen Untersuchungs- und Forschungsergebnissen im Pflanzenbau.

8. Semester – Kompetenzmodul 8:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Pflanzenbau

- die für den Pflanzenbau und dessen Produktionsverfahren bedeutenden neuen Entwicklungen, Trends und Innovationen nach regionalen Aspekten einschätzen und beurteilen;
- die Notwendigkeit der Vernetzung des ökologischen und ökonomischen Systems erkennen und entsprechende Maßnahmen im Sinne der Nachhaltigkeit aufzeigen und umsetzen;
- Untersuchungs- und Forschungsergebnisse im Pflanzenbau erläutern, auswerten und interpretieren.

**Lehrstoff:**

Pflanzenbau:

Neue Entwicklungen, Trends und Innovationen in der Pflanzenzüchtung und Saatgutproduktion.

Standortspezifische spezielle Züchtungs- und Vermehrungsverfahren, Saatgutaufbereitung.

Auswertung und Interpretation von fachspezifischen Untersuchungs- und Forschungsergebnissen im Pflanzenbau.

**WAHLMODUL IV/3 – BIOLOGISCHE LANDWIRTSCHAFT UND LOW-INPUT-SYSTEME**

IV. Jahrgang:

7. Semester – Kompetenzmodul 7:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Biologischer Pflanzenbau

- die für den Biologischen Pflanzenbau und dessen Produktionsverfahren bedeutenden neuen Entwicklungen, Trends und Innovationen nach regionalen Aspekten einschätzen und beurteilen;
- die Notwendigkeit der Vernetzung des ökologischen und ökonomischen Systems erkennen und entsprechende Maßnahmen im Sinne der Nachhaltigkeit aufzeigen und umsetzen;
- Untersuchungs- und Forschungsergebnisse im Biologischen Pflanzenbau erklären, auswerten und interpretieren.

**Lehrstoff:**

Biologischer Pflanzenbau:

Neue Entwicklungen, Trends und Innovationen im Biologischen Pflanzenbau wie Energieeffizienz, Ressourcenschonung, Energie- und Ressourcenautarkie, Kreislaufwirtschaft, Maßnahmen zur Erhaltung und Steigerung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit, CO<sub>2</sub>-Sequestrierung durch Humusaufbau, Saatgutproduktion, Pflanzenschutz.

Standortspezifische spezielle Produktionsverfahren wie alte Sorten, seltene Pflanzen, Markenprogramme, Wein-, Obst- und Gemüsebau, Heil-, Aroma- und Gewürzpflanzen, Almwirtschaft, Pflege-, Ernte- und Bringungsverfahren.

Auswertung und Interpretation von fachspezifischen Untersuchungs- und Forschungsergebnissen im Biologischen Pflanzenbau.

8. Semester – Kompetenzmodul 8:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Biologischer Nutztierhaltung

- die für die Biologische Nutztierhaltung und deren Produktionsverfahren bedeutenden neuen Entwicklungen, Trends und Innovationen nach regionalen Aspekten einschätzen und beurteilen;
- die Notwendigkeit der Vernetzung des ökologischen und ökonomischen Systems erkennen und entsprechende Maßnahmen im Sinne der Nachhaltigkeit aufzeigen und umsetzen;
- Untersuchungs- und Forschungsergebnisse in der Biologischen Nutztierhaltung erklären, auswerten und interpretieren.

**Lehrstoff:**

Biologische Nutztierhaltung:

Neue Entwicklungen, Trends und Innovationen in der Biologischen Nutztierhaltung, flächengebundene und artgerechte Freilandtierhaltungs- und Weidesysteme.

Tierhaltung in geschlossenen Betriebskreisläufen mit betriebseigener Futtergrundlage und Low-Input-Systeme.

Standortspezifische spezielle Produktionsverfahren wie seltene Nutztiere, Markenprogramme, Tierwohl, Alm- und Teichwirtschaft.

Auswertung und Interpretation von fachspezifischen Untersuchungs- und Forschungsergebnissen in der Biologischen Nutztierhaltung.

**WAHLMODUL V/1 – PRODUKTIONSMANAGEMENT IN DER RINDERHALTUNG UND GRÜNLANDBEWIRTSCHAFTUNG**

V. Jahrgang – Kompetenzmodul 9:

9. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Rinderhaltung

- die für die Rinderhaltung bedeutenden neuen Entwicklungen, Trends und Innovationen im Produktionsmanagement einschätzen und beurteilen;
- spezifische Untersuchungs- und Forschungsergebnisse darstellen, auswerten und interpretieren.

Bereich Spezielle Grünlandwirtschaft

- die für die Spezielle Grünlandwirtschaft und deren Produktionsverfahren bedeutenden neuen Entwicklungen, Trends und Innovationen nach regionalen Aspekten einschätzen und beurteilen;
- die Notwendigkeit der Vernetzung des ökologischen und ökonomischen Systems erkennen und entsprechende Maßnahmen im Sinne der Nachhaltigkeit aufzeigen und umsetzen;
- Untersuchungs- und Forschungsergebnisse zur Grünlandwirtschaft darstellen, auswerten und interpretieren.

**Lehrstoff:**

Rinderhaltung:

Neue Entwicklungen, Trends und Innovationen in der Rinderhaltung wie Precision Livestock Farming (PLF), genomische Selektion und Genetic Engineering (CRISPR/CAS9), aktuelle Rinderzuchtprogramme, Vermarktung, Kuhstyling, Cattle-Handling, Exterieurbeurteilung, aktuelle Sensor- und Tierortungstechnik, Daten- und Herdenmanagementsysteme in der Rinderhaltung, Körperkonditionsbeurteilung (Body-Condition-Scoring), Kuhsignale, automatisierte Haltungssysteme, Special Needs, Betriebsmanagement in der Rinderhaltung.

Auswertung und Interpretation von fachspezifischen Untersuchungs- und Forschungsergebnissen in der Rinderhaltung.

Spezielle Grünlandwirtschaft:

Neue Entwicklungen, Trends und Innovationen in der Speziellen Grünlandwirtschaft, regional angepasstes Wiesen- und Weidemanagement, Energieeffizienz, Ressourcenschonung, extensive (Low-Cost-Systeme) und intensive Grünlandnutzung.

Standortspezifische spezielle Produktionsverfahren wie Markenprogramme, Tierwohl und Almwirtschaft, hochmechanisierte Pflege- und Ernteverfahren.

Kulturlandschaftsschutz durch Grünlandbewirtschaftung.

Auswertung und Interpretation von fachspezifischen Untersuchungs- und Forschungsergebnissen zur Speziellen Grünlandwirtschaft.

10. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Rinderhaltung

- die für die Rinderhaltung bedeutenden neuen Entwicklungen, Trends und Innovationen im Produktionsmanagement einschätzen und beurteilen;
- spezifische Untersuchungs- und Forschungsergebnisse darstellen, auswerten und interpretieren.

Bereich Spezielle Grünlandwirtschaft

- die für die Spezielle Grünlandwirtschaft und deren Produktionsverfahren bedeutenden neuen Entwicklungen, Trends und Innovationen nach regionalen Aspekten einschätzen und beurteilen;
- die Notwendigkeit der Vernetzung des ökologischen und ökonomischen Systems erkennen und entsprechende Maßnahmen im Sinne der Nachhaltigkeit aufzeigen und umsetzen;
- Untersuchungs- und Forschungsergebnisse zur Grünlandwirtschaft darstellen, auswerten und interpretieren.

**Lehrstoff:**

Rinderhaltung:

Neue Entwicklungen, Trends und Innovationen in der Rinderhaltung wie Precision Livestock Farming (PLF), genomische Selektion und Genetic Engineering (CRISPR/CAS9), aktuelle Rinderzuchtprogramme, Vermarktung, Kuhstyling, Cattle-Handling, Exterieurbeurteilung, aktuelle Sensor- und Tierortungstechnik, Daten- und Herdenmanagementsysteme in der Rinderhaltung, Körperkonditionsbeurteilung (Body-Condition-Scoring), Kuhsignale, automatisierte Haltungssysteme, Special Needs, Betriebsmanagement in der Rinderhaltung.

Auswertung und Interpretation von fachspezifischen Untersuchungs- und Forschungsergebnissen in der Rinderhaltung.

Spezielle Grünlandwirtschaft:

Neue Entwicklungen, Trends und Innovationen in der Speziellen Grünlandwirtschaft, regional angepasstes Wiesen- und Weidemanagement, Energieeffizienz, Ressourcenschonung, extensive (Low-Cost-Systeme) und intensive Grünlandnutzung.

Standortspezifische spezielle Produktionsverfahren wie Markenprogramme, Tierwohl und Almwirtschaft, hochmechanisierte Pflege- und Ernteverfahren.

Kulturlandschaftsschutz durch Grünlandbewirtschaftung.

Auswertung und Interpretation von fachspezifischen Untersuchungs- und Forschungsergebnissen zur Speziellen Grünlandwirtschaft.

**WAHLMODUL V/2 – PRODUKTIONSMANAGEMENT IN DER SCHWEINE- UND GEFLÜGELHALTUNG SOWIE PFLANZLICHE ALTERNATIVEN UND SPEZIALKULTUREN**

V. Jahrgang – Kompetenzmodul 9:

9. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

Bereich Schweine- und Geflügelhaltung

- die für die Schweine- und Geflügelhaltung bedeutenden neuen Entwicklungen, Trends und Innovationen nach regionalen Aspekten einschätzen und beurteilen;
- die Notwendigkeit der Vernetzung des ökologischen und ökonomischen Systems erkennen und entsprechende Maßnahmen im Sinne der Nachhaltigkeit aufzeigen und umsetzen;
- Untersuchungs- und Forschungsergebnisse in der Schweine- und Geflügelhaltung erklären, auswerten und interpretieren.

Bereich Pflanzliche Alternativen

- die für den Pflanzenbau und dessen Produktionsverfahren bedeutenden neuen Entwicklungen, Trends und Innovationen nach regionalen Aspekten einschätzen und beurteilen;
- die Notwendigkeit der Vernetzung des ökologischen und ökonomischen Systems erkennen und entsprechende Maßnahmen im Sinne der Nachhaltigkeit aufzeigen und umsetzen;
- Untersuchungs- und Forschungsergebnisse im Bereich pflanzlicher Alternativen erklären, auswerten und interpretieren.

#### Bereich Spezialkulturen

- die für Spezialkulturen bedeutenden neuen Entwicklungen, Trends und Innovationen nach regionalen Aspekten einschätzen und beurteilen;
- Untersuchungs- und Forschungsergebnisse zu Spezialkulturen darstellen, auswerten und interpretieren;
- die Produktions- und Verarbeitungsverfahren planen, durchführen und beurteilen.

#### **Lehrstoff:**

##### Schweine- und Geflügelhaltung:

Neue Entwicklungen, Trends und Innovationen in der Schweine- und Geflügelhaltung wie antibiotikafreie Produktion, freie Abferkelung, Animal Welfare, Smart Farming, genomische Selektion, Genom Editing, Technologiefolgenabschätzung, Herdenmanagement, Schweinesignale, Hühnersignale, Haltungssysteme und Innenmechanisierung, Brutmanagement, Betriebsmanagement.

Auswertung und Interpretation von fachspezifischen Untersuchungs- und Forschungsergebnissen in der Schweine- und Geflügelhaltung.

##### Pflanzliche Alternativen:

Neue Entwicklungen, Trends und Innovationen im Pflanzenbau, standortspezifische spezielle Anbau-, Pflege- und Ernteverfahren bei pflanzlichen Alternativen.

##### Spezialkulturen:

Neue Entwicklungen, Trends und Innovationen im Erwerbsobstbau.

Standortspezifische Produktionsverfahren von speziellen Kern-, Stein-, Schalen- und Beerenobstarten sowie Verarbeitungsverfahren zur Herstellung qualitativ hochwertiger Produkte aus Spezialkulturen.

Auswertung und Interpretation von fachspezifischen Untersuchungs- und Forschungsergebnissen im Erwerbsobstbau.

#### 10. Semester:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

##### Bereich Schweine- und Geflügelhaltung

- die für die Schweine- und Geflügelhaltung bedeutenden neuen Entwicklungen, Trends und Innovationen nach regionalen Aspekten einschätzen und beurteilen;
- die Notwendigkeit der Vernetzung des ökologischen und ökonomischen Systems erkennen und entsprechende Maßnahmen im Sinne der Nachhaltigkeit aufzeigen und umsetzen;
- Untersuchungs- und Forschungsergebnisse in der Schweine- und Geflügelhaltung erklären, auswerten und interpretieren.

##### Bereich Pflanzliche Alternativen

- die für den Pflanzenbau und dessen Produktionsverfahren bedeutenden neuen Entwicklungen, Trends und Innovationen nach regionalen Aspekten einschätzen und beurteilen;
- die Notwendigkeit der Vernetzung des ökologischen und ökonomischen Systems erkennen und entsprechende Maßnahmen im Sinne der Nachhaltigkeit aufzeigen und umsetzen;
- Untersuchungs- und Forschungsergebnisse im Bereich pflanzlicher Alternativen erklären, auswerten und interpretieren.

##### Bereich Spezialkulturen

- die für Spezialkulturen bedeutenden neuen Entwicklungen, Trends und Innovationen nach regionalen Aspekten einschätzen und beurteilen;
- Untersuchungs- und Forschungsergebnisse zu Spezialkulturen darstellen, auswerten und interpretieren;
- die Produktions- und Verarbeitungsverfahren planen, durchführen und beurteilen.

**Lehrstoff:**

Schweine- und Geflügelhaltung:

Neue Entwicklungen, Trends und Innovationen in der Schweine- und Geflügelhaltung wie antibiotikafreie Produktion, freie Abferkelung, Animal Welfare, Smart Farming, genomische Selektion, Genom Editing, Technologiefolgenabschätzung, Herdenmanagement, Schweinesignale, Hühnersignale, Haltungssysteme und Innenmechanisierung, Brutmanagement, Betriebsmanagement.

Auswertung und Interpretation von fachspezifischen Untersuchungs- und Forschungsergebnissen in der Schweine- und Geflügelhaltung.

Pflanzliche Alternativen:

Neue Entwicklungen, Trends und Innovationen im Pflanzenbau, standortspezifische spezielle Anbau-, Pflege- und Ernteverfahren bei pflanzlichen Alternativen.

Spezialkulturen:

Neue Entwicklungen, Trends und Innovationen im Erwerbsobstbau.

Standortspezifische Produktionsverfahren von speziellen Kern-, Stein-, Schalen- und Beerenobstarten sowie Verarbeitungsverfahren zur Herstellung qualitativ hochwertiger Produkte aus Spezialkulturen.

Auswertung und Interpretation von fachspezifischen Untersuchungs- und Forschungsergebnissen im Erwerbsobstbau.

**WAHLMODUL V/3 – AKTUELLE ENTWICKLUNGEN IN DER FORSTWIRTSCHAFT UND STOFFLICHE NUTZUNG NACHWACHSENDER ROHSTOFFE**

V. Jahrgang – Kompetenzmodul 9:

9. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Forstwirtschaft

- die für die Forstwirtschaft bedeutenden neuen Entwicklungen, Trends und Innovationen nach regionalen Aspekten einschätzen und beurteilen;
- die Notwendigkeit der Vernetzung des ökologischen und ökonomischen Systems erkennen und entsprechende Maßnahmen im Sinne der Nachhaltigkeit aufzeigen und umsetzen;
- Untersuchungs- und Forschungsergebnisse in der Forstwirtschaft darstellen, auswerten und interpretieren.

**Lehrstoff:**

Forstwirtschaft:

Neue Entwicklungen, Trends und Innovationen in der Forstwirtschaft Biomasseerzeugung und -nutzung, Technologiefolgenabschätzung, Unternehmereinsatzbewertung, alternative klimaabhängige Baumartenmischung, Energieholzbau, Wildschadensbewertung, Methoden der zeitgemäßen forstlichen Raumplanung.

Standortspezifische spezielle Anbau-, Pflege-, Ernte- und Bringungsverfahren.

Auswertung und Interpretation von fachspezifischen Untersuchungs- und Forschungsergebnissen in der Forstwirtschaft.

10. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Nachwachsende Rohstoffe

- die für die nachwachsenden Rohstoffe bedeutenden neuen Entwicklungen, Trends und Innovationen einschätzen und beurteilen;
- die Notwendigkeit der Vernetzung des ökologischen und ökonomischen Systems erkennen und entsprechende Maßnahmen im Sinne der Nachhaltigkeit aufzeigen und umsetzen;
- Untersuchungs- und Forschungsergebnisse im Bereich der nachwachsenden Rohstoffe darstellen, auswerten und interpretieren.



**Lehrstoff:**

Nachwachsende Rohstoffe:

Spezielle Produktions- und Verarbeitungsverfahren pflanzlicher Rohstoffe ausgewählter Nutzpflanzen, Produktion und Verwendung von Primär- und Sekundärrohstoffen der Nutzpflanzen, Ernte- und Verarbeitungsverfahren, Qualitätsansprüche und -kontrolle der entsprechenden Anwendungsbereiche.

Auswertung und Interpretation von fachspezifischen Untersuchungs- und Forschungsergebnissen im Bereich der stofflichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe.

Das Ausmaß der Übungen beträgt im III. und V. Jahrgang jeweils 1 Wochenstunde.

### **C. Pflichtpraktikum**

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- die im Unterricht der fachtheoretischen und fachpraktischen Pflichtgegenstände erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten auf die Berufspraxis anwenden und vertiefen;
- einen umfassenden Einblick in die Organisation von Betrieben und Bereichen der Fachrichtung gewinnen;
- Pflichten und Rechte der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer umreißen und diese auf die unmittelbare berufliche Situation hin reflektieren;
- sich Vorgesetzten sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gegenüber korrekt und selbstsicher verhalten;
- durch die Unterrichts- und Praxiserfahrung eine positive Grundhaltung zum Berufs- und Arbeitsleben erwerben.

**Organisationsform:**

Das Pflichtpraktikum ist gemäß der in den jeweiligen Anlagen angeführten Studentafeln durchzuführen. Zur Anrechenbarkeit ist das Pflichtpraktikum in einem der Zielsetzung der jeweiligen Fachrichtung entsprechenden Betrieb abzuleisten und es ist eine facheinschlägige Tätigkeit nachzuweisen. Die Schule leistet Hilfestellung beim Auffinden geeigneter Praktikumsstellen.

Der Kontakt mit dem Berufsleben bedarf einer sorgfältigen Vor- und Nachbereitung. Daher haben die Schülerinnen und Schüler nach jedem Praktikumsabschnitt einen selbst verfassten Praktikumsbericht über die ausgeübten Tätigkeiten und die erlebten Erfahrungen den betreuenden Lehrkräften vorzulegen, der in Form einer Nachbereitung entsprechend auszuwerten ist.

Im Hinblick auf die Erweiterung der sprachlichen und kulturellen Kompetenz sind Praktika in fremdsprachigen Ländern zu empfehlen.

### **D. Freigegegenstände**

#### **KONVERSATION IN LEBENDEN FREMDSPRACHEN**

I. Jahrgang:

1. und 2. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- in der jeweiligen lebenden Fremdsprache mündlich über ein breites Spektrum von alltäglich relevanten, allgemeinen, kulturellen und beruflichen Themen sprechen und kommunizieren;
- fachbezogene Texte unter Zuhilfenahme von geeigneten Nachschlagwerken lesen und verstehen.

**Lehrstoff:**

Wie im Unterrichtsgegenstand Lebende Fremdsprache.

II. Jahrgang:

3. Semester – Kompetenzmodul 3:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- in der jeweiligen lebenden Fremdsprache mündlich über ein breites Spektrum von alltäglich relevanten, allgemeinen, kulturellen und beruflichen Themen sprechen und kommunizieren;
- fachbezogene Texte unter Zuhilfenahme von geeigneten Nachschlagwerken lesen und verstehen.

**Lehrstoff:**

Wie im Unterrichtsgegenstand Lebende Fremdsprache.

4. Semester – Kompetenzmodul 4:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- in der jeweiligen lebenden Fremdsprache mündlich über ein breites Spektrum von alltäglich relevanten, allgemeinen, kulturellen und beruflichen Themen sprechen und kommunizieren;
- fachbezogene Texte unter Zuhilfenahme von geeigneten Nachschlagwerken lesen und verstehen.

**Lehrstoff:**

Wie im Unterrichtsgegenstand Lebende Fremdsprache.

III. Jahrgang:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- in der jeweiligen lebenden Fremdsprache mündlich über ein breites Spektrum von alltäglich relevanten, allgemeinen, kulturellen und beruflichen Themen sprechen und kommunizieren;
- fachbezogene Texte unter Zuhilfenahme von geeigneten Nachschlagwerken lesen und verstehen.

**Lehrstoff:**

Wie im Unterrichtsgegenstand Lebende Fremdsprache.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- in der jeweiligen lebenden Fremdsprache mündlich über ein breites Spektrum von alltäglich relevanten, allgemeinen, kulturellen und beruflichen Themen sprechen und kommunizieren;
- fachbezogene Texte unter Zuhilfenahme von geeigneten Nachschlagwerken lesen und verstehen.

**Lehrstoff:**

Wie im Unterrichtsgegenstand Lebende Fremdsprache.

IV. Jahrgang:

7. Semester – Kompetenzmodul 7:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- in der jeweiligen lebenden Fremdsprache mündlich über ein breites Spektrum von alltäglich relevanten, allgemeinen, kulturellen und beruflichen Themen sprechen und kommunizieren;
- fachbezogene Texte unter Zuhilfenahme von geeigneten Nachschlagwerken lesen und verstehen.

**Lehrstoff:**

Wie im Unterrichtsgegenstand Lebende Fremdsprache.

8. Semester – Kompetenzmodul 8:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- in der jeweiligen lebenden Fremdsprache mündlich über ein breites Spektrum von alltäglich relevanten, allgemeinen, kulturellen und beruflichen Themen sprechen und kommunizieren;
- fachbezogene Texte unter Zuhilfenahme von geeigneten Nachschlagwerken lesen und verstehen.

**Lehrstoff:**

Wie im Unterrichtsgegenstand Lebende Fremdsprache.

V. Jahrgang - Kompetenzmodul 9:

9. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- in der jeweiligen lebenden Fremdsprache mündlich über ein breites Spektrum von alltäglich relevanten, allgemeinen, kulturellen und beruflichen Themen sprechen und kommunizieren;
- fachbezogene Texte unter Zuhilfenahme von geeigneten Nachschlagwerken lesen und verstehen.

**Lehrstoff:**

Wie im Unterrichtsgegenstand Lebende Fremdsprache.

10. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- in der jeweiligen lebenden Fremdsprache mündlich über ein breites Spektrum von alltäglich relevanten, allgemeinen, kulturellen und beruflichen Themen sprechen und kommunizieren;
- fachbezogene Texte unter Zuhilfenahme von geeigneten Nachschlagwerken lesen und verstehen.

**Lehrstoff:**

Wie im Unterrichtsgegenstand Lebende Fremdsprache.

## ZWEITE LEBENDE FREMDSPRACHE

III. Jahrgang:

5. Semester – Kompetenzmodul 5:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- vertraute Wörter und einfache Sätze, die sich auf konkrete Sachverhalte zur eigenen Person und zur Familie beziehen, verstehen;
- einzelne vertraute Namen, Wörter und ganz einfache Sätze sinnerfassend lesen und verstehen, wenn sie den Text mehrmals lesen;
- einfache Zahlen verstehen;
- sich auf einfache Art verständigen, wenn der Gesprächspartner bereit ist, etwas langsamer zu wiederholen oder anders zu sagen und bei der Formulierung hilft;
- sich mit einfachen, überwiegend isolierten Wendungen über die eigene Person und andere Menschen äußern und diesbezüglich einfache Fragen stellen und beantworten.

**Lehrstoff:**

Themenbereich aus dem alltäglichen Umfeld:

Vertraute Themen wie soziale Beziehungen.

Themenbereich aus dem beruflichen Umfeld:

Vorstellen und Gebrauch einfacher Gruß- und Abschiedsformeln.

Mündliche und schriftliche Kommunikation:

Monologische und dialogische Gesprächssituationen wie Bitten, Bedanken und Entschuldigen, Ausfüllen einfacher Formulare.

6. Semester – Kompetenzmodul 6:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- einzelne Sätze und vertraute Wörter wie einfache Informationen zur eigenen Person, zur Familie und zur näheren Umgebung verstehen;
- das Wesentliche von kurzen, klaren und relativ einfachen Mitteilungen verstehen, wenn langsam und deutlich gesprochen wird;
- einfache Zahlen und Preisangaben verstehen;
- ganz kurze, einfache Texte oder Dialoge Satz für Satz lesen und verstehen und daraus die wichtigsten Informationen entnehmen;

- sich auf einfache Art verständigen, wenn der Gesprächspartner bereit ist, etwas langsamer zu wiederholen oder anders zu sagen und bei der Formulierung hilft;
- sich mit einfachen, überwiegend isolierten Wendungen über Menschen und Orte äußern;
- die gebräuchlichsten Höflichkeitsformeln einsetzen und sich der wichtigsten Höflichkeitskonventionen bewusst sein;
- auf einfachen Formularen Namen, Adresse, Nationalität usw. eintragen und kurze einfache Nachrichten wie Feriengrüße und Wendungen sowie einfache Einträge in sozialen Netzwerken schreiben.

**Lehrstoff:**

Themenbereich aus dem alltäglichen Umfeld:

Vertraute Themen wie Kennenlernen, Freizeitaktivitäten, Schule, Essen und Trinken.

Themenbereich aus dem beruflichen Umfeld:

Vorstellen und Gebrauch einfacher Gruß- und Abschiedsformeln, Stellen und Beantworten einfacher Fragen nach Name, Wohnort und Befinden.

Mündliche und schriftliche Kommunikation:

Einfache Kommunikation in sozialen Netzwerken, Notizen, einfache persönliche Gespräche.

IV. Jahrgang:

7. Semester – Kompetenzmodul 7:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- bekannte Wörter, einfache Wendungen, einfache Aussagen und Fragen verstehen;
- das Wesentliche von kurzen, relativ einfachen Mitteilungen wie Wegbeschreibungen und Anweisungen verstehen;
- Zahlen, Preis- und einfache Zeitangaben verstehen;
- sich auf einfache Art verständigen, wenn es um Themen von unmittelbarer Bedeutung geht;
- eine einfache Beschreibung von Vorlieben oder Abneigungen geben;
- eine Reihe einfacher Wendungen und Sätze zu einem kurzen Text verbinden;
- kurze, einfache Notizen und Mitteilungen, E-Mails sowie Einträge in sozialen Netzwerken schreiben.

**Lehrstoff:**

Themenbereich aus dem alltäglichen Umfeld:

Vertraute Themen wie Gewohnheiten, Freizeit, Einkaufen, Familie, Freundeskreis.

Themenbereich aus dem beruflichen Umfeld:

Einfaches Beschreiben des beruflichen Umfelds.

Mündliche und schriftliche Kommunikation:

Persönliche Gespräche, Einkaufsgespräche, einfache Wegbeschreibungen und Situationen im öffentlichen Verkehr, Kommunikation in sozialen Netzwerken, E-Mail, Mitteilungen, SMS.

8. Semester – Kompetenzmodul 8:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- bekannte Wörter, einfache Wendungen, einfache Aussagen und Fragen verstehen;
- aus einfachen Tonaufnahmen Informationen über vertraute Themen verstehen;
- komplexere Zahlen, Preis- und Zeitangaben verstehen, wenn sie eventuell mehrmals gehört werden;
- einfachen Alltagstexten zu vertrauten Themen die wichtigsten Informationen entnehmen;
- vertraute Alltagssituationen bewältigen wie Gespräche in Geschäfte, Restaurants und an Schaltern, über vertraute Dinge wie Wohnsituation, Ausbildung und Tätigkeiten berichten;
- eine Reihe einfacher Wendungen und Sätze zu einem kurzen Text verbinden und ein kurzes Gespräch führen;

- mündlich wie schriftlich eine kurze, einfache Beschreibung von Menschen, Vorlieben oder Abneigungen geben;
- auf einfache Art ihre Meinung ausdrücken;
- einfache Notizen und Mitteilungen, E-Mails, Grußkarten sowie Einträge in sozialen Netzwerken schreiben.

**Lehrstoff:**

Themenbereich aus dem alltäglichen Umfeld:

Vertraute Themen wie Familienleben, Kleidung, Feste, Feiertage, Freunde, Verabredungen, Schule.

Themenbereich aus dem beruflichen Umfeld:

Einfache berufsbezogene Situationen.

Mündliche und schriftliche Kommunikation:

Einfache Gespräche, einfache Beschreibungen und kurze Berichte, Vereinbarung von Terminen und Treffen.

V. Jahrgang – Kompetenzmodul 9:

9. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- mündliche Kommunikation in alltäglichen und vertrauten Situationen verstehen;
- aus einfachen Tonaufnahmen Hauptpunkte über vertraute Themen verstehen;
- komplexere Zahlen, Preis- und Zeitangaben verstehen, wenn sie mehrmals gehört werden;
- einfachen Alltagstexten und sehr einfachen Sachtexten zu vertrauten Themen konkrete Informationen entnehmen;
- in einigen vertrauten, einfachen und routinemäßigen Situationen Informationen zu Familie, sozialen Beziehungen, Schule und Freizeit direkt austauschen sowie einfache Vereinbarungen treffen;
- eine Reihe einfacher Wendungen und Sätze zu einem kurzen Text verbinden und ein kurzes Gespräch führen;
- mündlich wie schriftlich eine einfache Beschreibung von Menschen, Lebensbedingungen, Alltagsroutinen, Vorlieben oder Abneigungen geben sowie auf einfache Art über Erlebnisse und Erfahrungen berichten;
- auf einfache Art ihre Meinung ausdrücken;
- über die eigene Herkunft und Ausbildung mit einfachen sprachlichen Mitteln mündlich und schriftlich kommunizieren;
- vorbereitete, einfache Präsentationen zu vertrauten Themen durchführen.

**Lehrstoff:**

Themenbereich aus dem alltäglichen Umfeld:

Themen aus dem Interessensgebiet Jugendlicher wie Freizeit, soziale Kontakte, Ausbildung, Ferien, Reisen, Tagesablauf, Unterkunft, Lebensgewohnheiten.

Themenbereich aus dem beruflichen Umfeld:

Einfache berufsbezogene Situationen.

Mündliche und schriftliche Kommunikation:

Einfache Präsentationen, kurze Telefonate, einfache Beschreibungen, Reservierung, einfache Berichte über Erlebnisse und Erfahrungen, einfache Informationsmaterialien.

10. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- mündliche Kommunikation in alltäglichen und vertrauten Situationen verstehen;
- komplexere Zahlen, Preis- und Zeitangaben verstehen, wenn sie mehrmals gehört werden;
- einfachen Alltagstexten und sehr einfache Sachtexten zu vertrauten Themen konkrete Informationen entnehmen;

- in einigen vertrauten, einfachen und routinemäßigen Situationen Informationen zu Familie, sozialen Beziehungen, Schule und Freizeit direkt austauschen sowie einfache Vereinbarungen treffen;
- eine Reihe einfacher Wendungen und Sätze zu einem kurzen Text verbinden und ein kurzes Gespräch führen;
- mündlich wie schriftlich eine einfache Beschreibung von Menschen, Lebensbedingungen, Alltagsroutinen, Vorlieben oder Abneigungen geben sowie auf einfache Art über Erlebnisse und Erfahrungen berichten;
- auf einfache Art ihre Meinung ausdrücken;
- über die eigene Herkunft und Ausbildung mit einfachen sprachlichen Mitteln mündlich und schriftlich kommunizieren;
- über ein begrenztes Repertoire an elementaren sprachlichen Mitteln und über einen begrenzten Wortschatz verfügen, um vertraute Alltagssituationen zu bewältigen;
- vorbereitete, einfache Präsentationen zu vertrauten Themen durchführen.

**Lehrstoff:**

Themenbereich aus dem alltäglichen Umfeld:

Themen aus dem Erfahrungsbereich Jugendlicher sowie Lebenswirklichkeiten im Land der Zielsprache.

Themenbereich aus dem beruflichen Umfeld:

Einfache berufsbezogene Situationen.

Mündliche und schriftliche Kommunikation:

Einfache Präsentationen, kurze Telefonate, einfache Beschreibungen und Berichte.

## COMPUTERUNTERSTÜTZTE TEXTVERARBEITUNG

I. Jahrgang:

1. und 2. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im  
Bereich Informatiksysteme – Hard- und Software

- Peripheriegeräte unterscheiden, anschließen und einfache technische Probleme wie Papierstau und Tonerangel beheben;
- Hardwarekomponenten und Schnittstellen unterscheiden und deren Funktionen erklären.

Bereich Textverarbeitung

- Texte schreiben, korrigieren, formatieren und speichern (Zeichen-, Absatzformatierungen, Nummerierung und Aufzählung, Spalten- und Seitenumbrüche);
- Bilder und grafische Elemente web- und drucktauglich einfügen und platzieren;
- einfache Präsentationen gestalten und Schriftstücke normgerecht erstellen.

**Lehrstoff:**

Informatiksysteme – Hard- und Software:

Hardware, Betriebssysteme, Netzwerk, Computer und Peripheriegeräte, Textverarbeitungs- und Präsentationssoftware.

Textverarbeitung:

Standardfunktionen eines Textverarbeitungsprogrammes, Programm- und Onlinehilfen, normgerechte Dokumenterstellung, Gestaltung von Präsentationen und webtauglichen Formaten.

## QUALITÄTSMANAGEMENT

V. Jahrgang – Kompetenzmodul 9:

9. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- Prozesse identifizieren und veranschaulichen, entwickeln und verbessern;
- die für einen konkreten Betrieb erforderlichen Dokumente erstellen.

**Lehrstoff:**

Prozessmanagement (inner-, zwischen- und überbetrieblich), Dokumentation im Qualitätswesen.

10. Semester:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können die Nachweise für eine erfolgreiche Zertifizierung als Mitarbeitende im Qualitätswesen erbringen.

**Lehrstoff:**

Anforderungen für die Zertifizierung.

## BEWEGUNG UND SPORT

V. Jahrgang – Kompetenzmodul 9:

9. Semester

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

- Die Schülerinnen und Schüler können im
- Bereich Fachkompetenz – motorische Fähigkeiten**
- ihre individuellen konditionellen und koordinativen Fähigkeiten unter dem Aspekt der Vernetzung der einzelnen Teilfähigkeiten zielorientiert verbessern.
- Bereich Fachkompetenz – motorische Fertigkeiten**
- ihre sportartspezifischen Kompetenzen im Trendsport anwenden.
- Bereich Methodenkompetenz**
- bewegungs- und sportbezogene Trainings-, Lernphasen und Bewegungsaktivitäten ihrer persönlichen Wahl planen und (mit-)gestalten;
  - Entspannungstechniken durchführen;
  - das vorherrschende Risikopotential beim Ausüben von Trendsport benennen sowie Sicherheitsanforderungen erfüllen.
- Bereich Sozialkompetenz**
- Gruppenziele gemeinsam festsetzen und diese aktiv verfolgen.
- Bereich Selbstkompetenz**
- Vorlieben für spezielle Bewegungsformen nennen und begründen.

**Lehrstoff:**

*Bereich Fachkompetenz – motorische Fähigkeiten*

Motorik: Durchführung motorischer Tests zur Standortbestimmung sowie zur persönlichen Leistungsentwicklung (Klug & Fit, Jump and Reach, Hürden-Bumerang-Lauf, 6-Minuten-Lauf, Standweitsprung ua.); Wettkampfformen; Bewegungsparcours mit dem Fokus auf der Vernetzung der Basisfähigkeiten.

*Bereich Fachkompetenz – motorische Fertigkeiten*

Trendsport; Schwerpunktsetzung in der Klasse; Lifetimesport und gesundheitsorientierte Sportarten.

**Bereich Methodenkompetenz**

Selbstständig Unterrichtssequenzen durchführen; eigenständige Zielsetzungen; Bewegungsaktivitäten planen, vorbereiten und im Unterricht umsetzen.

Gesundheit: Anatomische und physiologische Grundlagen des Körpers; autogenes Training; progressive Muskelrelaxation (Jacobson ua.); Phantasie Reisen.

Sicherheit: Helfen, (Ab-)Sichern; Besprechung von Risikosituationen; sicherer Einsatz von Sportgeräten (zB Checklisten ua.).

*Bereich Sozialkompetenz*

Selbstorganisation von Bewegung und Sport in Kleingruppen; Planung – Durchführung – Auswertung; Führen und Folgen in Gruppen.

### *Bereich Selbstkompetenz*

Dokumentation von Bewegungsverhalten (zB Bewegungstagebuch); Bewusst machen von Bewegungsvorlieben; Übungen für einen gesunden, bewegungsorientierten Lebensstil; positive Auswirkungen durch Sport und Bewegung; Änderung von Bewegungsgewohnheiten.

10. Semester

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im  
Bereich Fachkompetenz – motorische Fähigkeiten

- ihre individuellen konditionellen und koordinativen Fähigkeiten zielorientiert erhalten.

Bereich Fachkompetenz – motorische Fertigkeiten

- ihre sportartspezifischen Kompetenzen in unterschiedlichen Sportspielen und Bewegungshandlungen festigen.

Bereich Methodenkompetenz

- weitere bewegungs- und sportbezogene Trainings-, Lernphasen und Bewegungsaktivitäten ihrer persönlichen Wahl planen und mitgestalten;
- Übungen zur Gesundheitsförderung durchführen;
- das vorherrschende Risikopotential beim Ausüben bekannter Sportarten benennen sowie Sicherheitsanforderungen erfüllen.

Bereich Sozialkompetenz

- ein leistungsförderliches Gruppenklima in Training und Wettkampf (mit-)gestalten.

Bereich Selbstkompetenz

- Bewegung selbstmotiviert in die Lebensgestaltung integrieren.

#### **Lehrstoff:**

*Bereich Fachkompetenz – motorische Fähigkeiten*

Motorik: Übungen zum Erhalt der individuellen Leistungsfähigkeit.

*Bereich Fachkompetenz – motorische Fertigkeiten*

Große und kleine Sportspiele; Trendsportarten; Schwerpunktsetzung in der Klasse; Lifetimesportarten und gesundheitsorientiertes Sportartenangebot.

*Bereich Methodenkompetenz*

Selbstständig Unterrichtssequenzen durchführen; eigenständige Zielsetzungen; Bewegungsaktivitäten planen, vorbereiten und im Unterricht umsetzen.

Gesundheit: Kräftigungs- und Beweglichkeitsübungen zur Behebung von Bewegungseinschränkung; Aktivierungsübungen; leistungserhaltende Übungen; Ausgleichsgymnastik (zB in Bezug auf arbeitsbedingte körperliche Belastungen).

Sicherheit: Helfen, (Ab-)Sichern; Besprechung von Risikosituationen; sicherer Einsatz von Sportgeräten (zB Checklisten ua.).

*Bereich Sozialkompetenz*

Leistung in Kleingruppen positiv thematisieren (Gruppenklima, Ziele, Normen, Funktionen, ...).

*Bereich Selbstkompetenz*

Möglichkeiten für die Integration von Bewegung in den Alltag; Kooperationen mit außerschulischen Sportanbietern (zB Fitnessstudios; Kletterhalle; Motorikpark, ...); Körpersensibilität; Körperzufriedenheit; Selbstkonzept.

## BIENENKUNDE

II. Jahrgang:

3. Semester – Kompetenzmodul 3:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im  
Bereich Bienenkunde



- das Leben und Verhalten der Bienen und des Bienenvolkes erläutern;
- die Bedeutung der Honigbiene für die Landwirtschaft und die Volksernährung beschreiben;
- die Quellen des Nektars und des Honigtaues umreißen.

**Bereich Bienenprodukte**

- Bienenprodukte beschreiben;
- Bienenprodukte ernten, be- und verarbeiten.

**Lehrstoff:**

**Bienenkunde:**

Leben und Verhalten der Biene – Arbeiterin, Drohne, Königin, Ernährung und Vorratsbildung, Kommunikation im Bienenvolk (Sonnenorientierung, Entfernungs- und Richtungsweisung).

Bedeutung für die Landwirtschaft – Bestäubungssicherung im Obst-, Feldfutter- und Ölsaatenbau, Imkerei als Teil der Landwirtschaft (Freizeitimkerei, Neben- und Haupterwerb), Bedeutung der Bienen für das Ökosystem.

Quellen von Nektar und Honigtau – Blütenpflanzen, Honigtauerzeuger, Bienenweide.

**Bienenprodukte:**

Honig, Wachs und Mittelwände, Pollen, Propolis.

**4. Semester – Kompetenzmodul 4:**

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Bienenkunde**

- Maßnahmen zur umwelt- und tiergerechten Bienenvölkerführung ergreifen.

**Bereich Bienenprodukte**

- Bienenprodukte ernten, be- und verarbeiten.

**Bereich Bienengesundheit**

- Krankheiten bei Bienen identifizieren, verhüten und bekämpfen.

**Lehrstoff:**

**Bienenkunde:**

Pflegemaßnahmen und Kontrollen je nach Jahreszeit, Beutensysteme, Betriebsweisen. Standbeurteilung (Standort), Schwarm- und Ablegerbildung, Königinnenzucht.

**Bienenprodukte:**

Produktgewinnung, -lagerung und -verkauf.

**Bienengesundheit:**

Hygiene und Vorbeugung von Krankheiten.

## JAGD UND FISCHEREI

**IV. Jahrgang:**

**7. Semester – Kompetenzmodul 7:**

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

**Bereich Wildökologie und Naturschutz**

- die Grundbegriffe der Wildökologie erklären;
- den Lebensraum einheimischer Wildtiere beurteilen;
- die Zusammenhänge von Wildbestand und Wildpopulation erklären;
- die Grundlagen und Zielrichtungen des Naturschutzes darstellen.

**Bereich Wildkunde**

- die jagdliche Terminologie den Wildtieren zuordnen;
- die einheimischen Wildtiere erkennen;
- die Biologie und Ökologie der Wildtiere erklären;

- die Lebensweise und Lebensraumansprüche der Wildtiere darstellen.

#### Bereich Jagdbetrieb und Wildmanagement

- die gesetzlichen Grundlagen der Jagdausübung erfassen;
- die Rituale und Bräuche der Jagd erklären;
- die Jagdarten und Jagdorganisation nennen.

#### Bereich allgemeine Fischkunde

- den Lebensraum Wasser beurteilen;
- die ökologischen Zusammenhänge darstellen;
- den Körperbau der heimischen Fischarten erklären;
- die Systematik heimischer Fischarten nennen;
- Merkmale, Lebensweise u. Fortpflanzung heimischer Fische erklären.

#### **Lehrstoff:**

##### Wildökologie:

Grundlagen der Wildökologie, Lebensraumbeurteilung, Habitatqualität, Populationsdynamik, Naturschutzgesetz.

##### Wildkunde:

Jagdliche Terminologie, Biologie und Ökologie der Wildtiere, Merkmale und Lebensweise einheimischer Wildtiere.

##### Jagdbetrieb und Wildmanagement:

OÖ. Jagdgesetz, Jagdethik, Jagdarten und Jagdorganisation.

##### Allgemeine Fischkunde:

Lebensraum Wasser, ökologische Bedeutung der Fische, Körperbau, Funktionen, Systematik, Merkmale, Lebensweise und Fortpflanzung heimischer Fische.

#### 8. Semester – Kompetenzmodul 8:

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

##### Bereich Wildkunde

- die Grundsätze der Wildbrethygiene und die Kriterien der Wildbretqualität erklären,
- die unterschiedlichen Wildkrankheiten und Ursachen nennen.

##### Bereich Jagdhundewesen

- die Jägersprache im Jagdhundewesen anwenden;
- die Jagdhunderassen und Gebrauchsgruppen unterscheiden;
- die Aufgaben der Jagdhunde erklären.

##### Bereich Jagdbetrieb und Wildmanagement

- die Grundlagen der Wildstandsregulierung erklären;
- verschiedene Maßnahmen zur Revier- und Äsungsverbesserung nennen;
- diverse Wildschäden und deren Ursachen erkennen;
- die Rechtsgrundlage der Abschusspläne erklären;
- die gesetzlichen Grundlagen der Wildbretvermarktung nennen.

##### Bereich der Waffenkunde

- Einteilung der Jagdwaffen nennen und erklären;
- die technischen Grundlagen erklären;
- die Grundlagen der Jagdmunition erklären;
- die rechtlichen Grundzüge des Führens einer Jagdwaffe nennen.

##### Bereich Fischereipraxis

- die Fangmethoden und Behandlung heimischer Fischarten erklären;
- die Grundlagen der Fischzucht und Teichwirtschaft erklären;
- die wirtschaftliche Bedeutung erkennen;
- die Richtlinien zur Erlangung der Fischerkarte nennen.

**Lehrstoff:**

Wildkunde:

Wildbrethygiene, Wildbretqualität, Wildkrankheiten und Erreger.

Jagdhundewesen:

Jagdliche Terminologie, Rassen und Gebrauchsgruppen.

Jagdbetrieb und Wildmanagement:

Hegemaßnahmen, Lebensraumverbesserung, Wildschadenserkenkung, Abschussplanerstellung, Revier- und Äsungsverbesserung, Wildfleischverordnung.

Waffenkunde:

Jagdweffenkunde, Jagd- und Wefferecht

Fischereipraxis:

Wirtschaftliche Bedeutung der Fische, Fangmethoden, Behandlung gefangener Fische, Fischzucht, Teichwirtschaft, Fischereirecht, Vergabe von Lizenzen.

## **E. Unverbindliche Übungen**

### MUSIKERZIEHUNG

I. bis V. Jahrgang (Jahrgangsübergreifend):

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- musiktheoretische Grundlagen wiedergeben und anwenden;
- sich einzeln und/oder gemeinsam musikalisch ausdrücken (Singen ein- und mehrstimmiger Lieder und Chorwerke);
- verantwortungsvoll mit Instrumenten umgehen.

**Lehrstoff:**

Notenlehre und Tonsysteme, Gesang, Musiktheorie und -geschichte, musikalische Formen und Gattungen.

Vokal-, Musizier-, Hör-, Bewegungs- und Gestaltungsrepertoires.

Instrumente und Stimme.

Orchester und Ensembles.

### BEWEGUNG UND SPORT

I. bis V. Jahrgang (Jahrgangsübergreifend):

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Bildungs- und Lehraufgabe des Pflichtgegenstands Bewegung und Sport (für alle Schulstufen) ist sinngemäß auch in der unverbindlichen Übung umzusetzen.

**Lehrstoff:**

Der im Pflichtgegenstand Bewegung und Sport in den jeweiligen Semestern angeführte Lehrstoff gilt ebenso für die unverbindliche Übung, wobei entweder eine Intensivierung (besonderes Leistungsniveau) oder eine Ergänzung und Erweiterung, insbesondere unter der Berücksichtigung entsprechender Anforderungen für besonders begabte und interessierte Schülerinnen und Schüler, möglich ist.

Dabei sollen insbesondere den Gesichtspunkten der Wahlmöglichkeit, der örtlichen Gegebenheiten, der personellen Voraussetzungen und dem Interesses sowie der Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler Rechnung getragen werden:

- Ausgewählte Bereiche aus dem Lehrstoff des Pflichtgegenstandes Bewegung und Sport;
- Spezialisierung und Perfektionierung in bestimmten Lehrstoffbereichen;
- Freizeitwertige Sportarten; Natur- und Trendsportarten;
- Angebote zur Verbesserung der Fitness, Bewegung als Ausgleich, Entspannung;
- Hinführen zu jugendgemäßen und sachgerecht angewendeten Trainingsformen.

Aktuelle Anlässe sind besonders zu berücksichtigen.

## LERNTECHNIK UND TEAMBILDUNG

I. Jahrgang:

1. und 2. Semester:

### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können im

#### Bereich Lerntechnik

- den eigenen Lern- und Arbeitsprozess planen und organisieren;
- Lern- und Kreativitätstechniken erarbeiten und diese auf den aktuellen Lehrstoff auswählen;
- ihr Leistungspotenzial im Hinblick auf eigenverantwortliches Lernen entwickeln;
- Techniken zur Verbesserung der Merkfähigkeit und Konzentration identifizieren und gezielt einsetzen.

#### Bereich Teambildung

- im Team arbeiten, Prozesse und Interaktionen in Gruppen erkennen und beschreiben;
- sich im Umgang mit anderen Personen wertschätzend, achtsam und gendergerecht verhalten und das eigene Verhalten sowie das anderer reflektieren;
- die Faktoren der Kommunikation und ihre psychologischen und sozialen Grundlagen wiedergeben;
- verbale und nonverbale Kommunikation gezielt einsetzen sowie sensible und gewaltfreie Kommunikation praktizieren;
- die unterschiedlichen Rollen in einer Lern- oder Arbeitsgruppe beschreiben sowie Aufgaben und Funktionen zuverlässig übernehmen.

### **Lehrstoff:**

Lerntechnik:

Lerntechniken und -strategien, Planung und Strukturierung (Wiederholen, Vorbereiten, Lernzielsetzung, Üben), Lerntypen, Lernstile, Lernmotivation, Lern- und Prüfungsstress, Konzentrations- und Gedächtnistraining.

Teambildung:

Teamfähigkeit (Eigen- und Fremdwahrnehmung, soziale Rollen und Stereotypen), Erkennen von Zielen, Gesprächsregeln, Teamregeln, Aufgabenverteilung, Zeitplanung, Reflexion der Teamarbeit, Respekt und Wertschätzung, Regeln zur Konfliktbewältigung.

## SCHÜLERINNEN- UND SCHÜLERGENOSSENSCHAFTEN

### **Didaktische Grundsätze:**

Vor dem Hintergrund einer stetig wachsenden Bedeutung unternehmerischer Kompetenz gründen bzw. betreiben Schülerinnen und Schüler in definiertem Rahmen zu Lernzwecken Genossenschaften, welche eine reale Geschäftstätigkeit innerhalb eines definierten Rahmens ausüben. Die Schülerinnen und Schüler lernen dadurch nicht nur die Genossenschaft als partizipative, regional verwurzelte Rechtsform kennen, sondern erwerben auch ein hohes Maß an Entrepreneurship-Kompetenz wie Eigeninitiative, Kreativität, Innovationsfreude und Marktverständnis. Zudem erwerben die Schülerinnen und Schüler, aufgrund der den Genossenschaften innewohnenden gemeinschaftlichen und solidarischen Charakteristik, ein hohes Maß an sozialer Kompetenz.

Schülerinnen- und Schülergenossenschaften werden von Partnergenossenschaften der Region unterstützt und sind realen Genossenschaften, sowohl hinsichtlich deren Organe als auch in Hinblick auf Prüferfordernisse, größtmöglich nachempfunden. Sie können jahrgangsübergreifend geführt werden und sind hinsichtlich ihrer Dauer nicht beschränkt.

Der Betrieb nachhaltiger Schülerinnen- und Schülergenossenschaften wird aufgrund der Herausforderungen, die Globalisierung und Klimawandel mit sich bringen, besonders empfohlen.

II. bis IV. Jahrgang (Jahrgangsübergreifend)

3./5./7. Semester – Kompetenzmodule 3/5/7:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- die wirtschaftliche Bedeutung von Genossenschaften in der Vergangenheit und in der Gegenwart analysieren;
- die Funktionsweise von Genossenschaften erläutern;
- durch die Herstellung bzw. den Verkauf von Produkten bzw. Dienstleistungen einen gesellschaftlichen Mehrwert schaffen;
- für die Planung, Umsetzung und Analyse eines Projekts zentrale Schritte des Projektmanagements nutzen;
- mit Kreativitätstechniken eigene, marktfähige Ideen entwickeln;
- mit Marktforschungsdaten das Marktpotential der Geschäftsidee beurteilen;
- einen Businessplan auf Basis der Marktforschung entwickeln;
- Marketingmaßnahmen erarbeiten und umsetzen;
- den Vorgang der Gründung einer Genossenschaft darstellen;
- die Generalversammlung vorbereiten, durchführen und nachbereiten;
- interne und externe Unternehmensrechnung anforderungsbezogen erstellen;
- die Genossenschaft und deren Beitrag zur Wertschöpfung zielgruppenspezifisch präsentieren;
- in Zusammenarbeit mit Partnergenossenschaften die eigene Geschäftstätigkeit optimieren.

**Lehrstoff:**

Wirtschaftliche Bedeutung von Genossenschaften, Funktionsweise, Gründungsvorgang, Generalversammlung, Ideenfindung, Businessplan, Marketing, Wertschöpfung, interne und externe Unternehmensrechnung, Präsentation, Beratung durch Partnergenossenschaften.

4./6./8. Semester – Kompetenzmodule 4/6/8:

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- für die Planung, Umsetzung und Analyse eines Projekts zentrale Schritte des Projektmanagements nutzen;
- durch die Herstellung bzw. den Verkauf von Produkten bzw. Dienstleistungen einen gesellschaftlichen Mehrwert schaffen;
- interne und externe Unternehmensrechnung anforderungsbezogen erstellen;
- die Genossenschaft und deren Beitrag zur Wertschöpfung zielgruppenspezifisch präsentieren;
- in Zusammenarbeit mit Partnergenossenschaften die eigene Geschäftstätigkeit optimieren;
- für die Geschäftsidee relevante gewerberechtliche, steuerrechtliche und sozialversicherungsrechtliche Bestimmungen anwenden;
- Entscheidungen im Rahmen von komplexen Aufgabenstellungen vorbereiten und reflektieren.

**Lehrstoff:**

Wertschöpfung, interne und externe Unternehmensrechnung, Präsentation, Beratung durch Partnergenossenschaften, Projektmanagement, rechtliche Bestimmungen, Entscheidungsfindung.

## F. Förderunterricht

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können durch gezielte Förderung jene Kenntnisse und Fertigkeiten aufweisen, die ihnen die Erfüllung der Bildungs- und Lehraufgabe des betreffenden Pflichtgegenstandes ermöglichen.

**Lehrstoff:**

Wie im jeweiligen Jahrgang bzw. Semester des entsprechenden Pflichtgegenstandes unter Beschränkung auf jene Bildungs- und Lehraufgaben sowie Lehrstoffinhalte, bei denen Wiederholungen und Übungen erforderlich sind.

**Didaktische Grundsätze:**

Die Bildungs- und Lehraufgabe erfordert Wiederholung und verstärkte Übung des Lehrstoffes des betreffenden Pflichtgegenstandes. Der Förderunterricht darf grundsätzlich nicht zur Ausweitung und/oder Ergänzung des Unterrichtes in den betreffenden Pflichtgegenständen verwendet werden.

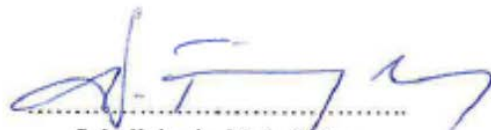
## I. INKRAFTTRETEN

Die im Rahmen des Lehrplanes der Höheren Lehranstalt für Landwirtschaft, BGBl. II Nr. 201/2016 idgF, Anlagen 1 und 1.1, erlassenen schulautonomen Lehrplanbestimmungen treten hinsichtlich des I. - V. Jahrganges mit Beginn des Schuljahres 2020/21 in Kraft. Hinsichtlich der nachfolgenden Ausbildungsgänge treten sie jeweils mit 1. September der Folgejahre jahrgangweise aufsteigend in Kraft.

## II. AUSSERKRAFTTRETEN

Gleichzeitig treten die mit Beschluss des Schulgemeinschaftsausschusses zur Schulautonomie vom 20. Dezember 2017 erlassenen schulautonomen Lehrplanbestimmungen außer Kraft.

Der Schulgemeinschaftsausschuss

  
.....  
Schulleiterin / Schulleiter

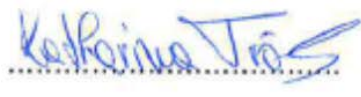
Elternvertreterin / -vertreter:

Lehrervertreterin / -vertreter:

Schülervertreterin / -vertreter:

  
.....

  
.....

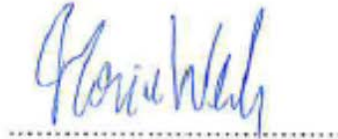
  
.....

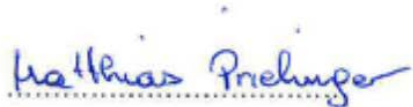
  
.....

  
.....

  
.....

  
.....

  
.....

  
.....

St. Florian, am 29.10.2020