

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 2002

Ausgegeben am 20. September 2002

Teil II

350. Verordnung: Änderung der Verordnung über die Lehrpläne für höhere land- und forstwirtschaftliche Lehranstalten; Bekanntmachung der Lehrpläne für den Religionsunterricht

350. Verordnung der Bundesministerin für Bildung, Wissenschaft und Kultur, mit der die Verordnung über die Lehrpläne für höhere land- und forstwirtschaftliche Lehranstalten geändert wird; Bekanntmachung der Lehrpläne für den Religionsunterricht

Artikel I

Auf Grund des Land- und forstwirtschaftlichen Bundesschulgesetzes, BGBl. Nr. 175/1966, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 79/2001, insbesondere dessen §§ 5, 17 und 18, wird verordnet:

Die Verordnung des Bundesministers für Unterricht, Kunst und Sport über die Lehrpläne für höhere land- und forstwirtschaftliche Lehranstalten, BGBl. Nr. 491/1988, zuletzt geändert durch die Verordnung BGBl. Nr. 499/1996, wird wie folgt geändert:

1. Dem Artikel II wird folgender Abs. 9 angefügt:

„(9) Anlage 1 Abschnitt Ia, die Änderungen in den Anlagen 1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3, 3.1 und 3.2 sowie Anlage 1.8 (mit Ausnahme der Lehrpläne für den Religionsunterricht) dieser Verordnung in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. 350/2002 treten wie folgt in Kraft:

1. Anlage 1 Abschnitt Ia sowie die Änderungen in den Anlagen 1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3, 3.1 und 3.2 treten mit 1. September 2002 in Kraft;
2. Anlage 1.8 tritt für den I. Jahrgang mit 1. September 2002, den II. Jahrgang mit 1. September 2003, den III. Jahrgang mit 1. September 2004, den IV. Jahrgang mit 1. September 2005 und den V. Jahrgang mit 1. September 2006 in Kraft.

2. In Anlage 1 (Allgemeines Bildungsziel, schulautonome Lehrplanbestimmungen, allgemeine didaktische Grundsätze und gemeinsame Unterrichtsgegenstände an den höheren land- und forstwirtschaftlichen Lehranstalten) lautet der Abschnitt Ia (Schulautonome Lehrplanbestimmungen):

„Ia. SCHULAUTONOME LEHRPLANBESTIMMUNGEN

Schulautonome Lehrplanbestimmungen (§ 5 Abs. 1 des land- und forstwirtschaftlichen Bundesschulgesetzes) eröffnen in dem vorgegebenen Rahmen Freiräume im Bereich der Stundentafel, der durch den Lehrplan geregelten Inhalte des Unterrichtes (Lehrpläne der einzelnen Unterrichtsgegenstände), der Lern- und Arbeitsformen sowie der Unterrichtsorganisation. Für eine sinnvolle Nutzung dieser Freiräume ist die Orientierung an der jeweiligen Bedarfs- und Problemsituation in der Schule oder in der Klasse an einem bestimmten Schulort sowie aus 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 sie bedarf eines an den Bedürfnissen der Schüler, der anderen Schulpartner sowie des schulischen, allgemein-kulturellen und wirtschaftlichen Umfeldes orientierten Konzeptes.

Schulautonome Lehrplanbestimmungen haben auf das allgemein bildende, das fachtheoretische und fachpraktische Ausbildungsziel dieses Lehrplanes, die damit verbundenen gewerblichen Berechtigungen sowie auf die Erhaltung der Übertrittsmöglichkeiten im Rahmen des Schulwesens Bedacht zu nehmen.

Die schulautonomen Lehrplanbestimmungen haben den zur Verfügung stehenden Rahmen an Lehrerwochenstunden und die Möglichkeiten der räumlichen und der ausstattungsmäßigen Gegebenheiten der Schule zu beachten.

Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen können Abweichungen von der Stundentafel unter Beachtung der folgenden Bestimmungen vorgenommen werden:

1. Der Pflichtgegenstand „Religion“ ist von der schulautonomen Gestaltung ausgenommen.
2. Die Gesamtstundenzahl der einzelnen Pflichtgegenstände des fachtheoretischen und fachpraktischen Ausbildungsbereiches kann um bis zu einem Drittel, nicht jedoch auf weniger als zwei Wochenstunden reduziert werden.
3. Die Gesamtstundenzahl der einzelnen Pflichtgegenstände des allgemein bildenden Ausbildungsbereiches kann um bis zu 5% der Gesamtstundenzahl aller allgemein bildenden Pflichtgegenstände, nicht jedoch auf weniger als zwei Wochenstunden reduziert werden.
4. In jedem Jahrgang können bis zu drei weitere Pflichtgegenstände eingeführt werden und/oder das Wochenstundenausmaß bestehender Pflichtgegenstände erhöht werden.
5. Die Gesamtwochenstundenzahl aller Pflichtgegenstände pro Jahrgang darf 39 Wochenstunden nicht überschreiten und um nicht mehr als drei Wochenstunden unterschritten werden.
6. Die Gesamtwochenstundenzahl aller Pflichtgegenstände in allen Jahrgängen der Ausbildung darf nicht überschritten werden.
7. In jedem Jahrgang kann ein Pflichtgegenstand, dessen Wochenstundenausmaß reduziert wurde, mit einem fachverwandten Pflichtgegenstand als zusammengefasster Pflichtgegenstand geführt werden, wenn Lehrer mit den entsprechenden Verwendungserfordernissen zur Verfügung stehen.

Ab 1. September 1996 sind durch schulautonome Lehrplanbestimmungen in den Stundentafeln die Wochenstundenzahlen in den einzelnen Pflichtgegenständen – mit Ausnahme von Religion – festzulegen. Soweit an einer Schule die erforderlichen Festlegungen der Wochenstunden nicht durch schulautonome Lehrplanbestimmungen getroffen werden, erfolgen diese durch die Schulbehörde I. Instanz.

Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen können in der zweiten Hälfte eines Ausbildungsganges Ausbildungsschwerpunkte, die zu einer weiteren berufsbezogenen Spezialisierung führen, gesetzt werden; bestehen an einer Schule parallel geführte Jahrgänge, so können auch jeweils verschiedene Ausbildungsschwerpunkte vorgesehen werden. Diese Ausbildungsschwerpunkte können als Ergänzung zur Lehrplanbezeichnung aufgenommen werden.

Ferner können durch schulautonome Lehrplanbestimmungen weitere Freigegegenstände und unverbindliche Übungen sowie ein geändertes Wochenstundenausmaß für bestehende Freigegegenstände und unverbindliche Übungen vorgesehen werden. Der Förderunterricht kann in jedem Jahrgang für jeden Pflichtgegenstand im erforderlichen Ausmaß vorgesehen werden.

Soweit im Rahmen schulautonomer Lehrplanbestimmungen in diesem Lehrplan nicht enthaltene Unterrichtsgegenstände geschaffen werden, haben die schulautonomen Lehrplanbestimmungen die Bildungs- und Lehraufgabe und den Lehrstoff zu enthalten. Sofern durch schulautonome Lehrplanbestimmungen ein höheres Stundenausmaß vorgesehen wird, können zusätzliche Bildungs- und Lehraufgaben und Lehrstoffumschreibungen festgelegt werden. Für Pflichtgegenstände gelten die nachstehenden Richtlinien:

Richtlinien für die **Bildungs- und Lehraufgabe**:

Der Schüler soll allgemeine oder fachliche Fähigkeiten erwerben, die die in den anderen Pflichtgegenständen vermittelten Haltungen, Kenntnisse und Fähigkeiten unter Berücksichtigung auch regionaler Erfordernisse vertiefen oder ergänzen.

Richtlinien für den **Lehrstoff**:

In der ersten Hälfte des Ausbildungsganges soll der Lehrstoff auf die Vermittlung allgemeiner Kenntnisse und Fähigkeiten oder auf eine Vertiefung parallel laufender Pflichtgegenstände ausgerichtet sein. In der zweiten Hälfte sollen die allgemein bildenden, fachtheoretischen oder fachpraktischen Themenbereiche sodann fortführend und aufbauend oder ergänzend und vertiefend zu bestehenden Pflichtgegenständen angeboten werden; im Bereich der Fachausbildung kann ein Ausbildungsschwerpunkt gesetzt werden.“

3. In den Anlagen 1, 2 und 3 lautet jeweils die Überschrift des Abschnittes IV:

„**IV. Bildungs- und Lehraufgabe der gemeinsamen Unterrichtsgegenstände, Aufteilung des Lehrstoffes auf die einzelnen Schulstufen**“

4. In den Anlagen 1, 2 und 3 entfällt jeweils im Abschnitt IV (Bildungs- und Lehraufgabe der gemeinsamen Unterrichtsgenstände, Aufteilung des Lehrstoffes auf die einzelnen Schulstufen) in den Unterabschnitten A (Pflichtgegenstände), B (Freigegegenstände) und C (Unverbindliche Übungen) der bei den gemeinsamen Unterrichtsgenständen angeführte Abschnitt „Didaktische Grundsätze“ mit Ausnahme der Regelungen über die Schularbeiten.

5. In den Anlagen 1 und 2 entfallen jeweils im Abschnitt IV (Bildungs- und Lehraufgabe der gemeinsamen Unterrichtsgenstände, Aufteilung des Lehrstoffes auf die einzelnen Schulstufen) im Lehrstoff der gemeinsamen Unterrichtsgenstände die die Wochenstundenzahlen betreffenden Klammerausdrücke.

6. In den Anlagen 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1 und 3.2 lautet jeweils die Überschrift des Abschnittes IV:

„IV. Bildungs- und Lehraufgabe der einzelnen Unterrichtsgenstände, Aufteilung des Lehrstoffes auf die einzelnen Schulstufen“

7. In den Anlagen 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1 und 3.2 entfällt jeweils im Abschnitt IV (Bildungs- und Lehraufgabe der einzelnen Unterrichtsgenstände, Aufteilung des Lehrstoffes auf die einzelnen Schulstufen) in den Unterabschnitten A (Pflichtgegenstände), B (Freigegegenstände) und C (Unverbindliche Übungen) der bei den einzelnen Unterrichtsgenständen angeführte Abschnitt „Didaktische Grundsätze“ mit Ausnahme der Regelungen über die Schularbeiten.

8. Die bisherige Anlage 1.8 wird durch die einen Bestandteil dieser Verordnung bildende Anlage 1.8 ersetzt.

9. In der Anlage 2.4 werden die Verweise „Siehe Anlage 1.8“ jeweils durch den Verweis „Siehe Anlage 1.8, BGBI. Nr. 491/1988, in der Fassung der Verordnung BGBI. Nr. 499/1996“ ersetzt.

Artikel II

Auf Grund des § 2 Abs. 2 des Religionsunterrichtsgesetzes, BGBI. Nr. 190/1949, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBI. Nr. 256/1993, wird bekannt gemacht:

Die in der Anlage 1.8 unter Abschnitt III enthaltenen Lehrpläne für den Religionsunterricht wurden von den betreffenden Kirchen und Religionsgesellschaften erlassen und werden hiermit gemäß § 2 Abs. 2 des Religionsunterrichtsgesetzes bekannt gemacht.

Gehrer

LEHRPLAN DER HÖHEREN LEHRANSTALT FÜR LAND- UND ERNÄHRUNGS- WIRTSCHAFT

I. STUNDENTAFEL ¹⁾

(Gesamtstundenzahl und Stundenausmaß der einzelnen Unterrichtsgegenstände)

Pflichtgegenstände	Wochenstunden					Summe
	I	II	Jahrgang			
			III	IV	V	
1. Religion	2	2	2	2	2	10
2. Deutsch	4	2	2	2	2	12
3. Lebende Fremdsprache	2	2	2	2	2	10
4. Zweite Lebende Fremdsprache	–	–	2	2	2	6
5. Geschichte, Sozialkunde und Politische Bildung	–	–	2	2	2	6
6. Geographie und Wirtschaftskunde	2	2	–	–	–	4
7. Mathematik und angewandte Mathematik	2	2	2	2	2	10
8. Angewandte Informatik	2	2	3	–	–	7
9. Physik und angewandte Physik	2	2	–	–	–	4
10. Chemie und angewandte Chemie	2	2	–	–	–	4
11. Chemisches und biotechnologisches Laboratorium ...	–	2	2	–	–	4
12. Biologie und angewandte Biologie ²⁾	4	2	–	–	–	6
13. Leibesübungen	2	2	2	2	2	10
14. Musikerziehung	2	–	–	–	–	2
15. Kreatives Gestalten	2	2	1	–	–	5
16. Psychologie und Philosophie	–	–	–	–	3	3
17. Kommunikation und Präsentation	–	2	–	–	–	2
18. Ernährung und Lebensmitteltechnologie	–	2	2	3	3	10
19. Küchenführung und Lebensmittelverarbeitung	3	3	3	3	–	12
20. Haushaltsmanagement ²⁾	2	2	2	–	–	6
21. Qualitätsmanagement	–	–	–	2	2	4
22. Garten- und Pflanzenbau ²⁾	–	–	3	2	2	7
23. Tierhaltung und Tierzucht ²⁾	–	–	3	2	2	7
24. Gartenbau- und Landwirtschaftspraktikum	3	3	3	3	–	12
25. Volkswirtschaftslehre	–	–	–	–	2	2
26. Betriebswirtschaft und Rechnungswesen ²⁾	–	2	2	4	4	12
27. Rechtskunde	–	–	–	–	2	2
28. Ländliche Entwicklung und regionales Management	–	–	–	2	2	4
29. Projektstudien	–	–	–	3	–	3
Gesamtwochenstundenzahl	36	38	38	38	36	186
30. Pflichtpraktikum	Abschnitt I	4 Wochen zwischen dem II. und III. Jahrgang				
	Abschnitt II	14 Wochen zwischen dem III. und IV. Jahrgang				
	Abschnitt III	4 Wochen zwischen dem IV. und V. Jahrgang				
Freigegegenstände	Wochenstunden					Summe
	I	II	Jahrgang			
			III	IV	V	
Konversation in einer lebenden Fremdsprache	–	–	2	2	2	6
Organisation und Führungslehre	–	–	–	–	2	2
Informationstechnologie	–	–	–	2	2	4
Agrartourismus	–	–	–	2	–	2
Trachtenschneiderei	–	–	2	2	–	4

Unverbindliche Übungen	Wochenstunden					Summe
	I	Jahrgang			V	
		II	III	IV		
Musikerziehung	–	1	1	1	1	4
Bildnerische Erziehung	2	–	–	–	–	2
Leibesübungen	2	2	2	2	2	10
Förderunterricht ³⁾						
Deutsch						
Lebende Fremdsprache						
Mathematik und angewandte Mathematik						

¹⁾ Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen kann von der Studentafel im Rahmen des Abschnittes IIa dieser Anlage abgewichen werden.

²⁾ Mit Übungen.

³⁾ 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.

II. ALLGEMEINES BILDUNGSZIEL UND ALLGEMEINE DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE

Siehe Anlage 1.

IIa. SCHULAUTONOME LEHRPLANBESTIMMUNGEN

Schulautonome Lehrplanbestimmungen (§ 5 Abs. 1 des land- und forstwirtschaftlichen Bundes- schulgesetzes) eröffnen in dem vorgegebenen Rahmen Freiräume im Bereich der Studentafel, der durch den Lehrplan geregelten Inhalte des Unterrichtes (Lehrpläne der einzelnen Unterrichtsgegenstände), der Lern- und Arbeitsformen sowie der Unterrichtsorganisation. Für eine sinnvolle Nutzung dieser Freiräume ist die Orientierung an der jeweiligen Bedarfs- und Problemsituation in der Schule oder in der Klasse an einem bestimmten Schulort sowie aus 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 sie bedarf eines an den Bedürfnissen der Schüler, der anderen Schulpartner sowie des schulischen, allgemeinkulturellen und wirtschaftlichen Umfeldes orientierten Konzeptes.

Schulautonome Lehrplanbestimmungen haben auf das allgemein bildende, das fachtheoretische und fachpraktische Ausbildungsziel dieses Lehrplanes, die damit verbundenen gewerblichen Berechtigungen sowie auf die Erhaltung der Übertrittsmöglichkeiten im Rahmen des Schulwesens Bedacht zu nehmen.

Die schulautonomen Lehrplanbestimmungen haben den zur Verfügung stehenden Rahmen an Lehrerwochenstunden und die Möglichkeiten der räumlichen und der ausstattungsmaßige Gegebenheiten der Schule zu beachten.

Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen können Abweichungen von der Studentafel unter Beachtung der folgenden Bestimmungen vorgenommen werden:

1. Der Pflichtgegenstand „Religion“ ist von der schulautonomen Gestaltung ausgenommen.
2. Die Gesamtstundenzahl der einzelnen Pflichtgegenstände des fachtheoretischen und fachpraktischen Ausbildungsbereiches kann um bis zu einem Drittel, nicht jedoch auf weniger als zwei Wochenstunden reduziert werden.
3. Die Gesamtstundenzahl der einzelnen Pflichtgegenstände des allgemein bildenden Ausbildungsbereiches kann um bis zu 5% der Gesamtstundenzahl aller allgemein bildenden Pflichtgegenstände, nicht jedoch auf weniger als zwei Wochenstunden reduziert werden.
4. In jedem Jahrgang können bis zu drei weitere Pflichtgegenstände eingeführt werden und/oder das Wochenstundenausmaß bestehender Pflichtgegenstände erhöht werden.
5. Die Gesamtwochenstundenzahl aller Pflichtgegenstände pro Jahrgang darf 39 Wochenstunden nicht überschreiten und um nicht mehr als drei Wochenstunden unterschritten werden.

6. Die Gesamtwochenstundenzahl aller Pflichtgegenstände in allen Jahrgängen der Ausbildung darf nicht überschritten werden.
7. In jedem Jahrgang kann ein Pflichtgegenstand, dessen Wochenstundenausmaß reduziert wurde, mit einem fachverwandten Pflichtgegenstand als zusammengefasster Pflichtgegenstand geführt werden, wenn Lehrer mit den entsprechenden Verwendungserfordernissen zur Verfügung stehen.

Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen können in der zweiten Hälfte eines Ausbildungsganges Ausbildungsschwerpunkte, die zu einer weiteren berufsbezogenen Spezialisierung führen, gesetzt werden; bestehen an einer Schule parallel geführte Jahrgänge, so können auch jeweils verschiedene Ausbildungsschwerpunkte vorgesehen werden. Diese Ausbildungsschwerpunkte können als Ergänzung zur Lehrplanbezeichnung aufgenommen werden.

Ferner können durch schulautonome Lehrplanbestimmungen weitere Freigegegenstände und unverbindliche Übungen sowie ein geändertes Wochenstundenausmaß für bestehende Freigegegenstände und unverbindliche Übungen vorgesehen werden. Der Förderunterricht kann in jedem Jahrgang für jeden Pflichtgegenstand im erforderlichen Ausmaß vorgesehen werden.

Soweit im Rahmen schulautonomer Lehrplanbestimmungen in diesem Lehrplan nicht enthaltene Unterrichtsgegenstände geschaffen werden, haben die schulautonomen Lehrplanbestimmungen die Bildungs- und Lehraufgabe und den Lehrstoff zu enthalten. Sofern durch schulautonome Lehrplanbestimmungen ein höheres Stundenausmaß vorgesehen wird, können zusätzliche Bildungs- und Lehraufgaben und Lehrstoffumschreibungen festgelegt werden. Für Pflichtgegenstände gelten die nachstehenden Richtlinien:

Richtlinien für die Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll allgemeine oder fachliche Fähigkeiten erwerben, die die in den anderen Pflichtgegenständen vermittelten Haltungen, Kenntnisse und Fähigkeiten unter Berücksichtigung auch regionaler Erfordernisse vertiefen oder ergänzen.

Richtlinien für den Lehrstoff:

In der ersten Hälfte des Ausbildungsganges soll der Lehrstoff auf die Vermittlung allgemeiner Kenntnisse und Fähigkeiten oder auf eine Vertiefung parallel laufender Pflichtgegenstände ausgerichtet sein. In der zweiten Hälfte sollen die allgemein bildenden, fachtheoretischen oder fachpraktischen Themenbereiche sodann fortführend und aufbauend oder ergänzend und vertiefend zu bestehenden Pflichtgegenständen angeboten werden; im Bereich der Fachausbildung kann ein Ausbildungsschwerpunkt gesetzt werden.

III. LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage 1.

IV. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABE DER EINZELNEN UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE, AUFTEILUNG DES LEHRSTOFFES AUF DIE EINZELNEN SCHULSTUFEN

A. Pflichtgegenstände

2. DEUTSCH

Siehe Anlage 1.

3. LEBENDE FREMDSPRACHE

Siehe Anlage 1.

4. ZWEITE LEBENDE FREMDSPRACHE

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll sich in verschiedenen Rollen des beruflichen Alltags in der Fremdsprache mündlich verständigen, einen einfachen Briefwechsel führen, häufige Aufschriften und fachbezogene Texte verstehen können.

Der Schüler soll zum selbständigen Erwerb weiterer Fertigkeiten in der Fremdsprache bereit sein.

Lehrstoff:

III. Jahrgang:

Rolle des Gastes und Touristen:

Reiseplanung, Reisevorbereitung, Durchführung der Reise, Unterbringung am Zielort.

Rolle des Geschäftspartners:

Angaben zur Person, Unternehmen/Betrieb. Einladung.

Berufliche Rollen:

Betriebsformen und Produkte des Fachgebietes, Be- und Verarbeitungsweisen für landwirtschaftliche Erzeugnisse, wirtschaftliche Situation.

IV. Jahrgang:

Rolle des Gastgebers und Fremdenführers:

Lage und Bedeutung des Gastortes, Verkehrsverbindungen zum Gastort und im Gastort. Aufenthaltsbuchung. Begrüßung von Gästen.

Rolle des Geschäftspartners:

Ausbildung, fachspezifische Interessen.

Berufliche Rollen:

Struktur der Land- und Forstwirtschaft Österreichs, bedeutende Betriebszweige; Agrarpolitik.

V. Jahrgang:

Rolle des Gastgebers und Fremdenführers:

Österreichische Geschichte (bedeutende Persönlichkeiten und Ereignisse). Weltpolitik und Weltwirtschaft (Folgen für Österreich, österreichischer Beitrag).

Berufliche Rollen:

Strukturen der Europäischen Land- und Forstwirtschaft, Europäische Agrarpolitik.

Im III., IV. und V. Jahrgang je 3 bis zu zweistündige Schularbeiten.

5. GESCHICHTE, SOZIALKUNDE UND POLITISCHE BILDUNG

Siehe Anlage 1.

6. GEOGRAPHIE UND WIRTSCHAFTSKUNDE

Siehe Anlage 1.

7. MATHEMATIK UND ANGEWANDTE MATHEMATIK

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll mathematisch-logische Methoden beherrschen und auf die Lösung von Problemen des Fachgebietes anwenden können; er soll das numerische und algebraische Rechnen unter Verwendung zeitgemäßer Hilfsmittel sowie die Differential- und Integralrechnung, die Wahrscheinlichkeitsrechnung und statistische Methoden, soweit sie für die Berufspraxis und den Besuch einer Universität erforderlich sind, beherrschen.

Der Schüler soll Vorgänge in Natur, Technik und Wirtschaft mit Hilfe von Funktionen beschreiben können; er soll Tabellen und grafische Darstellungen interpretieren und genau und übersichtlich entwerfen können. Er soll sich bei mathematischer Diskussion und Argumentation exakt ausdrücken können.

Der Schüler soll bereit und interessiert sein, mathematische Verfahren in seiner Berufspraxis einzusetzen.

Lehrstoff:

I. Jahrgang:

Zahlenmengen:

Mengenbegriff, Gleichheit von Mengen, Teilmengen, Durchschnitt und Vereinigung von Mengen. Menge der natürlichen Zahlen, Menge der ganzen Zahlen und Menge der rationalen Zahlen als Teilmengen der Menge der reellen Zahlen.

Terme:

Zahlenterme, Terme mit Variablen; Grund- und Definitionsmenge von Termen, Umformen von Termen, Grundrechnungsarten mit Termen und Potenzieren mit ganzzahligen Exponenten.

Numerisches Rechnen:

Gebrauch des Taschenrechners für die Grundrechnungsarten sowie für das Potenzieren und das Wurzelziehen; Fixkomma- und Gleitkommadarstellung, Überschlagsrechnen, Genauigkeitsüberlegungen.

Lineare Gleichungen und Ungleichungen in einer Variablen:

Grundmenge, Definitionsmenge, Lösungsmenge, Äquivalenzumformungen; Aufstellen von Gleichungen aus verbalen Angaben unter besonderer Berücksichtigung der Prozentrechnung; Proportionen.

Planimetrie:

Kongruenz, Ähnlichkeit; Dreieck, Viereck und regelmäßiges Viereck, Kreis; pythagoräische Lehrsatzgruppe.

Funktionen:

Darstellung im kartesischen Koordinatensystem, in Diagramm- und Tabellenform. Lineare Funktion; lineare Tarife, einfache Verzinsung, lineare Abschreibung, lineare Kostenfunktion, lineare Angebots- und Nachfragefunktion, lineare Interpolation.

Systeme von linearen Gleichungen und Ungleichungen in mehreren Variablen:

Grundmenge, Definitionsmenge, Lösungsmenge, Äquivalenzumformungen; Aufstellen von Gleichungssystemen aus verbalen Angaben, Anwendung auf praxisbezogene Probleme.

II. Jahrgang:**Stereometrie:**

Anwendungen auf Aufgaben aus der Stereometrie (Prisma, Zylinder, Pyramide, Kegel, Kugel).

Vektoren:

Skalarprodukt, Orthogonalität, vektorielles Produkt; Flächen- und Volumsberechnung.

Potenzen und Logarithmen:

Potenzen mit rationalen Exponenten; Menge der irrationalen Zahlen; Dezimal- und Dualsystem; Rechenoperationen mit Logarithmen.

Funktionen und Gleichungen:

Potenz- und Wurzelfunktion, Polynomfunktion; Exponential- und Logarithmusfunktion, Beschreibung von Wachstumsvorgängen; Exponentialgleichungen; quadratische Funktion; quadratische Gleichungen sowie Gleichungen, die sich auf diese zurückführen lassen; komplexe Zahlen (Grundrechnungsarten, Gaußsche Zahlenebene).

III. Jahrgang:**Matritzenrechnung:**

Rechnungsarten, Anwendungen.

Trigonometrie:

Sinus-, Kosinus- und Tangensfunktion. Auflösung des rechtwinkligen Dreiecks, Auflösung des allgemeinen Dreiecks unter Verwendung von Sinus- und Kosinussatz; Anwendung auf Vermessungsaufgaben (auch unter Verwendung von Polarkoordinaten) und Aufgaben aus der Stereometrie.

Beschreibende Statistik:

Grafische Darstellungen von Häufigkeitsverteilungen; Mittelwert, Streuung.

Folgen, Reihen und Differenzgleichungen:

Endliche und unendliche arithmetische und geometrische Folgen und Reihen. Lineare Differenzgleichungen 1. Ordnung (Aufstellung, Lösung; Anwendung zur Beschreibung dynamischer Prozesse in der Biologie).

Finanzmathematik:

Dekursive Zinseszinsen, ganz- und unterjährige Verzinsung; ganz- und unterjährige gleich bleibende Renten, ewige Rente; Tilgungspläne.

IV. Jahrgang:**Funktionen:**

Rationale Funktionen, Gesamt-, Grenz- und Stückkostenfunktion, Nachfrage-, Erlös- und Gewinnfunktion.

Differentialrechnung:

Differenzenquotient und Differentialquotient. Ableitung reeller Funktionen. Ableitung von Summe, Differenz, Produkt und Quotient; Ableitung von zusammengesetzten Funktionen. Anwendungen (Funktionsdiskussion, Extremwertaufgaben, näherungsweise Lösen von Gleichungen, Fehlerrechnung, Änderungsrate).

Integralrechnung:

Unbestimmtes und bestimmtes Integral der Potenzfunktionen mit rationalen Exponenten und der Polynomfunktionen. Berechnen von Flächen- und Rauminhalten; näherungsweise Berechnen von bestimmten Integralen.

V. Jahrgang:**Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik:**

Permutationen, Variationen, Kombinationen; Wahrscheinlichkeitsbegriff, Rechnen mit Wahrscheinlichkeiten, bedingte Wahrscheinlichkeit; Wahrscheinlichkeitsverteilung, Erwartungswert, Varianz; Binomial- und Poissonverteilung; Normalverteilung; Regression und Korrelation; Anwendungen.

Im I. und II. Jahrgang je 4 Schularbeiten, im III., IV. und V. Jahrgang je 3 bis zu zweistündige Schularbeiten.

8. ANGEWANDTE INFORMATIK**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll den Aufbau, die Funktionsweise und die Einsatzmöglichkeiten elektronischer Informationsverarbeitungsanlagen kennen und diese Geräte bedienen können. Er soll Problemstellungen analysieren, Software zur Lösung von Aufgaben der Berufspraxis auswählen, einsetzen und Ergebnisse präsentieren können.

Der Schüler soll zur Lösung von Aufgaben des Fachgebietes notwendige Programme erstellen, testen und dokumentieren können. Er soll Telekommunikationsdienste beurteilen und nutzen können.

Der Schüler soll die Auswirkungen des Einsatzes der elektronischen Informationsverarbeitung auf Mitarbeiter, Betrieb, Kultur und Gesellschaft kennen und dazu fundiert Stellung nehmen können.

Lehrstoff:**I. Jahrgang:****Informationsverarbeitungsanlagen:**

Aufbau, Funktion, Zusammenwirken der Komponenten. Betriebssysteme, Datencodes. Bedienung.

Standardsoftware:

Leistungsmerkmale, Datentransfer, Einsatzgebiete.

Textverarbeitung:

Tastaturbedienung im 10-Finger-System. Erfassen, Be- und Verarbeiten sowie Gestalten von Texten unter Beachtung der ÖNORM.

Tabellenkalkulation:

Struktur, Funktion, Einsatzbereiche, Bedienung. Datenanalyse und -präsentation.

II. Jahrgang:**Datenbanken:**

Aufbau, Funktion, Einsatzbereiche. Datenbanktypen. Abfragen, Berichte, Formulare. Relationen, Verknüpfungen.

Grafik:

Grafiktypen, Zeichen-, Bildbearbeitungs- und Präsentationsprogramme.

Kommunikationstechnik:

Netzwerke, Technik, Protokolle, Dienste, Informationsaufbereitung und -beschaffung.

III. Jahrgang:

Programmierung:

Systematik der Problemlösung, Programmiertechniken und Entwicklungsumgebungen. Datenstrukturen, Datenein- und -ausgabe, Strukturelemente. Codierung, Test und Dokumentation.

EDV in Wirtschaft und Gesellschaft:

Auswirkung im wirtschaftlichen, sozialen und persönlichen Bereich; Rationalisierung und Automation, neue Arbeitsformen. Gesetze und Normen; Urheberrecht, Datenschutz, Datensicherheit. Gestaltung des Computerarbeitsplatzes.

9. PHYSIK UND ANGEWANDTE PHYSIK

Siehe Anlage 1.

10. CHEMIE UND ANGEWANDTE CHEMIE

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll chemische Eigenschaften von Stoffen kennen und chemische Reaktionsabläufe deuten können. Er soll chemisches Wissen bei der Anwendung landwirtschaftlicher Produktionstechniken und bei der Beurteilung landwirtschaftlicher Produkte und Produktionsmittel nutzen können.

Der Schüler soll die Grenzen chemischer Methoden und Aussagen abschätzen können.

Der Schüler soll bei der Nutzung chemischer Substanzen gesundheitliche, ökologische und ökonomische Gesichtspunkte verantwortungsbewusst beachten können.

Der Schüler soll die Bedeutung der Biochemie bei biotechnologischen Prozessen in der Lebensmittel- und Energiewirtschaft kennen.

Lehrstoff:

I. Jahrgang:

Stellenwert der Chemie:

Aufgaben und Methoden. Stoffe (Stoffeigenschaften, Stoffänderung, Reinstoff, chemisches Element, Stoffgemenge). Chemische Schreibweise.

Struktur der Materie:

Atom, Atommodelle (Elektronenkonfiguration, Energiezustände), Elektronegativität; Periodensystem der Elemente; Massen-, Volums- und Energieverhältnisse chemischer Reaktionen.

Chemische Bindung:

Ionen-, Atom- und Metallbindung, Nebervalenzbindung (Komplexbindung, Wasserstoffbrückenbindung, Van-der-Waals-Kräfte).

Saure und basische Funktion:

Klassische Säure-Base-Definition und Definition von Brönsted, Wasserstoffionenkonzentration. Pufferung, Neutralisation. Salze, Reaktionen der Salze.

Chemie von Wasserstoff und Sauerstoff:

Wasserstoff, Sauerstoff, Wasser.

Chemie der Nichtmetalle und ihrer Verbindungen:

Edelgase, Halogene, Schwefel, Stickstoff, Phosphor, Kohlenstoff.

Angewandte anorganische Chemie:

K, Ca, Mg, Minereraldüngung; Wasserhärte und Wasseraufbereitung; Umweltbelastung durch Emissionen und Immissionen.

Organische Chemie:

Orbitalmodell des Kohlenstoffs und Arten der Kohlenstoffverbindungen. Organische Reaktionstypen und Reaktionsmechanismen. Strukturprinzipien.

II. Jahrgang:**Kohlenwasserstoffe:**

Alkane, Strukturisomerie; Alkene, Cis-trans-Isomerie, Stellungsisomerie der C-Doppelbindung; Alkine; Diene; Butadien und Isopren; Cyclo-Alkane; Aromate. Erdgas und Erdöl.

Kohlenwasserstoffe mit funktionellen Gruppen:

Halogenderivate; Alkohole, Aldehyde; Carbonylverbindungen, Ether; Carbonsäuren und ihre Anhydride; Stickstoffverbindungen.

Ester:

Wachse, Fette, Lipoide, Biodiesel.

Saccharide:

Monosaccharide, Disaccharide, Polysaccharide.

Eiweiß:

Aminosäuren und Amide; Peptide, Proteine, Proteide; Primär-, Sekundär-, Tertiärstrukturen von Eiweißstoffen; biologische Funktionen der Eiweißkörper. Isoelektrischer Punkt, Elektrophorese.

Nukleinsäuren:

Struktur und Funktion von DNA und RNA; Biochemie der Vererbung; Biochemie der Viren.

Angewandte Biochemie:

Technologien der Essigsäure, Biosprit; Wirkungsweise von Hemmstoffen, Konservierungs- und Desinfektionsverfahren. Züchtung von Mikroorganismen als Ausgangsstoffe für biochemische Technologien.

11. CHEMISCHES UND BIOTECHNOLOGISCHES LABORATORIUM**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll chemische Untersuchungen an Wasser, Futter- und Düngemitteln, Lebensmitteln und Getränken mit geeigneten Hilfsmitteln und Geräten nach Vorschrift durchführen und die Ergebnisse interpretieren können. Er soll verlässlich, sauber und rationell arbeiten.

Der Schüler soll bereit und in der Lage sein, im Laboratorium die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zu treffen und bei Unfällen erste Hilfe zu leisten.

Der Schüler soll elementare mikrobiologische Arbeitsmethoden selbstständig durchführen und die hygienische Unbedenklichkeit von Lebensmitteln und daraus abgeleiteten Erzeugnissen in allen Produktions- und Vermarktungsstufen beurteilen können. Er soll sich seiner Verantwortung für die menschliche Gesundheit bewusst sein.

Der Schüler soll die Bedeutung des interdisziplinären Charakters der Biotechnologie kennen und die Ergebnisse seiner biotechnologischen Untersuchungen interpretieren können.

Lehrstoff:**II. Jahrgang:****Laboratoriumsbetrieb:**

Verhaltensregeln; Laboratoriumsgeräte und Chemikalien. Probenaufbereitung (Zerkleinern und Homogenisieren, Aufschließen).

Qualitative und quantitative physikalische Methoden:

Trennen (Sieben, Filtrieren, Zentrifugieren, Destillieren, Extrahieren), analytisches Wägen, Volummessung von Flüssigkeiten und Gasen, polarimetrische und refraktometrische Messung.

Qualitative und quantitative chemische Methoden:

Analysen auf trockenem Wege, Anionennachweise (Einzelnachweis, Nachweis nebeneinander), Kationennachweise (Einzelnachweis, Nachweis nebeneinander, Trennung), Teststreifen und -stäbchen, Gravimetrie, Maßanalyse.

Qualitative und quantitative chemisch-physikalische Methoden:

Kolorimetrie, pH-Wert-Messung, Chromatographie, moderne chemisch-physikalische Methoden.

III. Jahrgang:

Einführung in die mikrobiologische Arbeit:

Mikrobiologische Präparate, Mikroskopieren, Konzentrationsbestimmungen, Keimgruppennachweise, Züchtung, Kontrollmethodik der Personal- und Betriebshygiene.

Nachweis und Kultivierung:

Isolierung, Identifizierung, Verdünnungsreihen, Stammerhaltung, Kultivierung, Produktion.

Biotechnologische Analytik:

Hemmstoffe, Wuchsstoffe, sekundäre Stoffwechselprodukte, Gel-Elektrophorese.

Biotechnologische Verfahren:

Gärungsverlauf, Fermentationstechnik.

Biotechnologische Prozessabläufe:

Schüttel- und Rührkultur.

Der Dokumentation über die durchgeführten Arbeiten dient ein vom Schüler geführtes Arbeitsheft mit chronologischen Eintragungen, die auch Skizzen, Schaubilder und Materialbedarfslisten umfassen.

12. BIOLOGIE UND ANGEWANDTE BIOLOGIE

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll grundlegende Prozesse des Stoff- und Energiewechsels sowie der biologischen Stoffproduktion von Mikroorganismen, Pflanze und Tier erklären können. Er soll die Zusammenhänge zwischen Form und Funktion biologischer Systeme von der molekularbiologischen Ebene bis zur Ebene der Ökosysteme und der gesamten Biosphäre erläutern können. Er soll die Regulationsfähigkeit biologischer Systeme kennen und die Folgen menschlicher Eingriffe abschätzen können.

Der Schüler soll Organismen in das natürliche System einordnen können. Er soll den Zusammenhang zwischen Artenvielfalt und Stabilität von Ökosystemen erklären können. Er soll biologische Arbeitsmethoden anwenden können.

Der Schüler soll die Grundsätze gesunder Lebensführung kennen und beachten.

Der Schüler soll die Arbeitsweise und die Anwendung der Gentechnik kennen und zu ethischen Fragen Stellung nehmen können. Er soll den Einsatz der Mikroorganismen in biotechnologischen Prozessen verstehen.

Der Schüler soll die Bedingtheit naturwissenschaftlicher Aussagen kennen. Er soll das Leben achten und bereit sein, für die Erhaltung der Biosphäre Verantwortung zu übernehmen. Insbesondere soll er fähig und bereit sein, Maßnahmen zur Verbesserung gestörter Umweltsituationen zu treffen.

Lehrstoff:

I. Jahrgang:

Merkmale lebender Systeme:

Bauelemente (Zelle, Gewebe, Organe), Organisationsprinzipien.

Stoff- und Energiewechsel:

Energiefluss. Biomoleküle. Photo- und Chemosynthese, Zellatmung; Aufnahme, Leitung, Speicherung und Ausscheidung von Stoffen.

Reiz- und Bewegungsphysiologie:

Sinnes-, Nerven-, Hormonsysteme. Reizbeantwortung und Bewegungssysteme; Verhalten.

Wachstum und Vermehrung:

Wachstum, Entwicklung; Fortpflanzung, Vererbung; genetische Veränderungen.

Menschlicher Körper:

Anatomie, Physiologie, Familienplanung, Schwangerschaft, Geburt; Hygiene.

Methoden:

Arbeits- und Dokumentationsmethoden.

II. Jahrgang:

Stammesgeschichtliche Entwicklung:

Entstehung des Lebens, Evolutionsfaktoren, Anpassung, Einmischung. Historischer Ablauf (natürliches System, Stammbaum der Pflanzen und Tiere, Baupläne). Entstehung von Kulturpflanzen.

Morphologie, Anatomie und Physiologie von Pflanzenarten.

Ökologie:

Autökologie, Demökologie, Synökologie, Ökosysteme der Erde.

Mikroorganismen:

Aufbau und Lebensweise, Einsatz in der Biotechnologie.

Das Ausmaß der Übungen beträgt im I. Jahrgang 2 Wochenstunden. Der Dokumentation über die durchgeführten Arbeiten dient ein vom Schüler geführtes Arbeitsheft mit chronologischen Eintragungen, die auch Skizzen, Schaubilder und Materialbedarfslisten umfassen.

13. LEIBESÜBUNGEN

Siehe Anlage 1.

14. MUSIKERZIEHUNG

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll mit Freude singen und Musik hören; er soll für richtiges Singen bedeutsame musiktheoretische Kenntnisse aufweisen und Singstimmen vom Blatt lesen können.

Der Schüler soll einfachere ein- und mehrstimmige Lieder singen können; er soll die Entwicklung der abendländischen Musik im Überblick kennen.

Lehrstoff:

I. Jahrgang:

Notenlehre und Tonsysteme:

Noten, Pausen, Versetzungszeichen; Tempo-, Dynamik- und Vortragszeichen; Chorpartitur; Dur- und Molltonleiter.

Gesang:

Atemübungen; Stimmbildung; ein-, zwei- und mehrstimmige österreichische Volkslieder und Kanons.

Musikgeschichte:

Anfänge, Barock, Wiener Klassik, Romantik; Musik der Gegenwart.

15. KREATIVES GESTALTEN

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Formen der Umwelt bildnerisch wiedergeben können. Er soll die gebräuchlichsten Schriftarten kennen und sie schreiben und zeichnen können.

Der Schüler soll textil- und kunsthandwerkliche Arbeiten in verschiedenen Materialien nach ästhetischen, kulturellen, wirtschaftlichen und arbeitstechnischen Grundsätzen herstellen und pflegen können.

Der Schüler soll die Form- und Farbgestaltung als Teil der nonverbalen Kommunikation erkennen und an der Betrachtung von Werken der bildenden Kunst und des Kunsthandwerks Freude empfinden.

Lehrstoff:

I. Jahrgang:

Zeichnen, Malen, Modellieren:

Geometrische Körper, Naturformen, Licht und Schatten, Abstraktion von Naturstudien.

Schrift:

Gebrauchsschriften, Zierschriften, Verbinden von Schrift und Ornament.

Design:

Farb- und Formelemente in ihrem gestalterischen Zusammenhang; grafische, dekorative und künstlerische Gestaltung; Formgebung von unterschiedlichen Werkstoffen. Elemente des Wohn- und Berufsumfeldes.

Kunstabstrachtung:

Elementare Darstellungs- und Gestaltungsmittel. Formale und inhaltliche Analyse von Werken der bildenden Kunst und des Kunsthandwerkes.

II. Jahrgang:**III. Jahrgang:****Textiles und kunsthandwerkliches Gestalten:**

Textile und kunsthandwerkliche Techniken, Handarbeitstechniken. Materialberechnung anhand von Werkstücken.

Materialien:

Textile und ergänzende Rohstoffe, Zubehör, Behandlung und Verwendung.

Der Dokumentation über die durchgeführten Arbeiten dient ein vom Schüler geführtes Arbeitsheft mit chronologischen Eintragungen, die auch Skizzen, Entwürfe, Schaubilder, Vorlagen und Materialbedarfslisten umfassen.

16. PSYCHOLOGIE UND PHILOSOPHIE**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll seine eigene Persönlichkeit und die seiner Mitmenschen verstehen und Zusammenhänge zwischen individuellen und gesellschaftlichen Gegebenheiten erfassen können. Er soll bedeutsame Lebensprobleme aufzeigen und Lösungsmöglichkeiten entwickeln können.

Der Schüler soll Stufen der Persönlichkeitsentwicklung bis zum Erwachsenen kennen, sich seiner erzieherischen Verantwortung bewusst sein. Er soll pädagogische und psychische Phänomene verstehen und fachgerecht benennen können.

Der Schüler soll sich mit Grundfragen der menschlichen Existenz auseinandersetzen und ein persönliches Welt- und Menschenbild als Grundlage für ein bewusstes Handeln erarbeiten können.

Lehrstoff:**V. Jahrgang:****Pädagogik:**

Erziehungsbegriff, Erziehungsziele und -methoden.

Psychische Funktionen und Kräfte:

Wahrnehmung, Gedächtnis, Denken, Theorien und Techniken des Lernens; tiefenpsychologische Hauptströmungen.

Entwicklungspsychologie:

Anlage und Umwelt. Kindes- und Jugendalter, individuelle und soziale Probleme des erwachsenen und des alternden Menschen. Aggressionsforschung.

Sozialpsychologie:

Sozialisation, menschliche Beziehungsformen, Konflikte, massenpsychologische Phänomene; Werbepsychologie.

Mensch und Erkenntnis:

Methoden, Ziele, Grenzen der Erkenntnis; Wissenschaftstheorie, Sprachphilosophie, Logik.

Mensch und Werte:

Werteproblematik, Ethik, Ästhetik.

Mensch und Natur:

Ökologische Denkmuster, (Natur – Technik – Gesellschaft).

Mensch, Transzendenz und Metaphysik:

Hauptrichtungen der Gegenwartsphilosophie.

17. KOMMUNIKATION UND PRÄSENTATION

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll das eigene Kommunikationsverhalten kennen und mit dem Kommunikationsverhalten anderer in Alltags-, Konflikt- und Geschäftssituationen umgehen können. Er soll sein Verhalten und das anderer beurteilen und dementsprechend adressatenadäquat sowie situationsgerecht kommunizieren können.

Der Schüler soll gezielt Informationen beschaffen, aufbereiten und präsentieren können.

Lehrstoff:

II. Jahrgang:

Kommunikation:

Grundlagen und Einsatzmöglichkeiten herkömmlicher und moderner Kommunikationsmittel.

Formen der Kommunikation:

Reden und Referate, Stegreifrede, Sachvortrag, Überzeugungsrede, Argumentation, Diskussion.

Sprechanlässe:

Vorträge, Argumentation, Diskussion, Bewerbungsgespräch, Telefongespräch, Verkaufsgespräch, Verhandlung.

Informationsbeschaffung und -verarbeitung:

Konventionelle und elektronische Informationsquellen und deren Nutzung. Methoden zur systematischen Ideenfindung; Aufbereitung und Darstellung von Informationen.

Präsentationstechnik:

Kleidung und äußere Erscheinung, Körpersprache, Sprechtempo, Tonfall, rhetorische Stilmittel und Figuren. Audiovisuelle Hilfsmittel; tabellarische und graphische Aufbereitung von Daten; elektronische Informationsgestaltung, Multimedia-Techniken.

18. ERNÄHRUNG UND LEBENSMITTELTECHNOLOGIE

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die Bedeutung der Ernährung für die Erhaltung der Gesundheit und Leistungsfähigkeit des Menschen kennen. Er soll den Energie- und Nährstoffbedarf nach Alter, Geschlecht und körperlicher Belastung ermitteln können.

Der Schüler soll die chemischen, physikalischen und sensorischen Eigenschaften sowie den ernährungsphysiologischen Wert der Lebensmittel und ihrer Bestandteile kennen, Speisepläne für verschiedene Zielgruppen erstellen und nach ernährungswissenschaftlichen Gesichtspunkten bewerten können.

Der Schüler soll Ernährungsfehler aufzeigen und Ernährungsempfehlungen geben können sowie die Bedeutung der Ernährungstherapie bei Krankheiten verstehen.

Der Schüler soll sich als Produzent und Konsument volkswirtschaftlich und ökologisch verantwortungsbewusst verhalten. Er soll die Veränderungen bei der Herstellung, Lagerung, Zubereitung und Konservierung von Lebensmitteln nach ernährungswissenschaftlichen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten beurteilen können und soll fähig sein, hygiene- und lebensmittelrechtliche Vorschriften anzuwenden.

Der Schüler soll neuen Lebensmitteltechnologien und Entwicklungen in der Ernährung gegenüber aufgeschlossen sein, sich jedoch auch kritisch damit auseinandersetzen können. Er soll die Situation der Welternährung kennen, um sozial verantwortlich agieren können.

Lehrstoff:

II. Jahrgang:

Verarbeitung und Konservierung:

Lebensmittelhygiene, -richtlinien, Qualitätssicherung; Lagerungsbedingungen, Lagerfähigkeit, Konservierungsstoffe, Konservierungsmethoden, Lebensmittelvergiftung.

Ernährungsfunktionen:

Aufgaben der Nahrung, Energie- und Nährstoffbilanz, Nährstoffdichte, Nährwertberechnung.

Enzyme (Arten, Aufbau, Wirkungsweise), Verdauung, Resorption.

Lebensmittelrecht:

Österreichische und EU-rechtliche Bestimmungen, Lebensmittelkennzeichnungsverordnung, Lebensmittelzusatzstoffe.

Makronährstoffe:

Kohlenhydrate (Bildung, Aufbau, Systematik, ernährungsphysiologische Bedeutung, Bedarf, Folgen der Fehlversorgung).

III. Jahrgang:**Makronährstoffe:**

Lipide, Proteine (Bildung, Aufbau, Systematik, ernährungsphysiologische Bedeutung, Bedarf, Folgen der Fehlversorgung).

Mikronährstoffe:

Vitamine, Mineralstoffe, Faserstoffe, bioaktive Substanzen (Arten, Eigenschaften, Vorkommen, ernährungsphysiologische Bedeutung, Bedarf, Folgen der Fehlversorgung); Wasser (chemische und physikalische Eigenschaften, ernährungsphysiologische Bedeutung, Flüssigkeitsbedarfsdeckung).

IV. Jahrgang:**Lebensmittelqualität:**

Qualitätsbegriff, Einfluss der Produktion und Weiterverarbeitung, Qualitätsrichtlinien, Gütesiegel (Lebensmittel aus konventioneller und biologischer Landwirtschaft).

Lebensmittelkunde:

Produktvielfalt, Gewinnung und Weiterverarbeitung, Nähr- und Wirkstoffgehalt, ernährungsphysiologische Bedeutung; lebensmittelrechtliche Bestimmungen und technologische Qualitätskriterien.

Getränke:

Trinkwasser, alkoholfreie Getränke.

Kohlenhydratreiche Lebensmittel:

Getreide und Getreideprodukte, Kartoffeln, Zucker, Honig.

Vitamin- und mineralstoffreiche Lebensmittel:

Obst, Gemüse, Würzkräuter, Pilze.

Eiweißreiche Lebensmittel:

Milch, Milchprodukte, Käse, Ei, Fleisch, Fleisch- und Wurstwaren, Fische und Meerestiere, Hülsenfrüchte.

Fettreiche Lebensmittel:

Pflanzliche Fette und Öle; tierische Fette und Öle; Margarine.

Zusatzstoffe zur Lebensmittelverarbeitung:

Würzstoffe, Süßungsmittel, Backhilfestoffe, Gelier- und Bindemittel.

Genussmittel:

Alkoholische Getränke, Aufgussgetränke.

Produktinnovationen:

Novel food, Functional food, Designer food, Fettersatzstoffe.

Schadstoffe in Lebensmittel:

Natürliche Schadstoffe, Agrochemikalien, umweltrelevante Rückstände.

V. Jahrgang:**Stoffwechsel:**

Stoffwechselvorgänge (Stofftransport, Zellstoffwechsel, Ausscheidung), Wechselbeziehungen im intermediären Stoffwechsel.

Ernährung bestimmter Personengruppen:

Schwangere und stillende Mütter, Säugling, Klein- und Schulkind, Jugendliche und Erwachsene, alte Menschen, Sportler.

Ernährungsformen:

Vollwertige Ernährung, leichte Vollkost, alternative Ernährungsformen, Diäten.

Prävention physiologischer Störungen:

Übergewicht, Essstörungen, Osteoporose, Verdauungsorgane, Stoffwechselstörungen, Nahrungsmittelunverträglichkeiten (Ernährungsprophylaxe, physiologische Auswirkungen, diätetische Maßnahmen).

Welternährungssituation:

Über- und Unterernährung (Ursachen, Kreislauf, Probleme).

19. KÜCHENFÜHRUNG UND LEBENSMITTELVERARBEITUNG

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die Herstellung von Speisen und Getränken für Haushalt und Großbetrieb nach ernährungswissenschaftlichen, küchentechnischen, wirtschaftlichen, und ökologischen Grundsätzen planen, organisieren, durchführen und evaluieren können. Er soll den Lebensmitteleinkauf und die Speisenzubereitung planen, organisieren und evident halten können.

Der Schüler soll Obst, Gemüse, Getreide und Fleisch verarbeiten, konservieren, bevorraten und vermarkten können.

Er soll Speisen ansprechend anbieten können.

Der Schüler soll Küchenmaschinen und -geräte funktionsgerecht, rationell und unfallsicher bedienen können. Er soll Arbeits- und Hygienepläne erstellen und überprüfen können und zur verantwortungsvollen Übernahme von Aufgaben in Verpflegungsbetrieben bereit sein.

Lehrstoff:

I. Jahrgang:

Organisation:

Einzelplatzküche. Einsatz von Maschinen und Geräten. Einkauf, Übernahme und Lagerung der Lebensmittel. Hygienevorschriften.

Zubereitung:

Grundrezepte und Garmachungsarten von einfachen Speisen der österreichischen Küche.

II. Jahrgang:

Organisation:

Einzelplatzküche. Nährwert-, Mengen- und Preiskalkulationen, Qualitäts- und Preisvergleiche, Vergleiche von Arbeitsmethoden. Lagerung und Kontrolle von Vorräten.

Zubereitung:

Abwandlung und Erweiterung der Grundrezepte, Garmachungsarten. Menüplanung. Regionale Gerichte. Anrichten und Garnieren von Speisen.

Lebensmittelverarbeitung:

Obst- und Gemüseverarbeitung, Kräuter, Konservierungstechniken.

III. Jahrgang:

Organisation:

Einzelplatz- und Betriebsküche. Großküchenführung. Einsatz und Wartung von Maschinen und Geräten. Herstellung, Lagerung und Einsatz von Halbfertig- und Fertigprodukten für Haushalt, Großküche und Agrartourismus. Gesamtorganisation (Arbeits- und Zeitplanung, Arbeitsplatzgestaltung). Speiseplanung, Einkauf, Speisenzubereitung, Anrichten, Nährwert-, Mengen- und Preiskalkulation.

Lebensmittelverarbeitung:

Getreideerzeugnisse. Fleischverarbeitung, Herstellen von Fleisch- und Fleischdauerwaren.

IV. Jahrgang:

Organisation:

Einzelplatz- und Betriebsküche. Großküchenführung. Kostpläne. Einsatz fach einschlägiger Software. Sonderkostformen.

Zubereitung:

Menüs nach ernährungswissenschaftlichen, ökonomischen und ökologischen Grundsätzen optimieren. Menüs für besondere Anlässe. Getränke. Spezialitäten der regionalen, nationalen und internationalen Küche. Patisserie.

Der Dokumentation über die durchgeführten Arbeiten dient ein vom Schüler geführtes Arbeitsheft mit chronologischen Eintragungen, die auch Skizzen, Schaubilder, Rezepturen, Materialbedarfslisten, Nähr- und Energiewertberechnungen umfassen.

20. HAUSHALTSMANAGEMENT**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll landwirtschaftliche und institutionelle Haushalte nach sozialen, kulturellen, wirtschaftlichen und ökologischen Aspekten effizient planen, organisieren, einrichten und pflegen können.

Er soll bei der Anschaffung und dem sachgerechten Einsatz moderner Ausrüstungs- und Reinigungstechnologien einschließlich Entsorgung die Anforderungen der Arbeitsgestaltung, die Bestimmungen des Umweltschutzes und die Sicherheitsvorschriften beachten.

Der Schüler soll Tätigkeiten im Haushalt nach ergonomischen, hygienischen, ökologischen und unfallverhütenden Aspekten selbstständig planen, beurteilen und durchführen können, wobei die Gesundheit der im Haushalt lebenden und arbeitenden Personen Priorität hat.

Der Schüler soll Arbeitsanalysen und Planungstechniken durchführen können, mit den Methoden des hauswirtschaftlichen Managements vertraut sein und erlernte Fähigkeiten als innovative Dienstleistungen anbieten können.

Der Schüler soll die personellen, arbeitswirtschaftlichen und räumlichen Anforderungen der bäuerlichen Gästebeherbergung und Direktvermarktung kennen und die Bedürfnisse des Gastes/Kunden mit den Gegebenheiten des landwirtschaftlichen Haushaltes abstimmen können.

Lehrstoff:**I. Jahrgang:**

Reinigungstechnologie – Raum-, Geschirrpflege und Wäschepflege:

Maschinen und Geräte, Reinigungs-, Wasch- und Pflegemittel, Arbeitstechniken, -planung, -gestaltung, Nachbehandlungen, Arbeitssicherheit; Organisation in der Etage und in der Beschließerei.

Tischkultur und Service:

Esskultur, Tischzubehör, Tisch decken (Grundgedecke, erweiterte Gedecke); Servieren (Serviervorbereitungen, Serviersysteme, Speisen- und Getränkeservice).

Haushaltshygiene:

Hygienestandards, Hygiene der Mitarbeiter, Hygienepläne, Maßnahmen und Kontrolle.

Haushaltsökologie:

Umweltschutz und Kreislaufdenken, Recycling, Abfallvermeidung, -trennung, -entsorgung.

II. Jahrgang:

Tischkultur und Service:

Organisation und Gestaltung (Buffet, Bankett, besondere Formen der Gastlichkeit); persönliches Auftreten, Umgang mit dem Gast; Management im Service.

Ergonomie:

Menschliche Arbeitsleistung, Arbeitsbelastung, Einfluss von Arbeitsbedingungen, Arbeitsplatzgestaltung.

Haushaltsökonomie und -soziologie:

Der Haushalt, Haushaltsformen, Funktionen der Privat- und Großhaushalte, Haushalt als Wirtschafts- und Wohneinheit.

III. Jahrgang:

Bauen und Wohnen:

Bau- und Wohnelemente, Wohnbehaglichkeit, Raum- und Gebäudegestaltung (soziale, kulturelle, ökologische, baubiologische, ergonomische, ökonomische Aspekte).

Haushaltsorganisation:

Datenermittlung und -analyse im Haushalt und Dienstleistungsbereich. Großhaushalt und institutioneller Haushalt (Betriebsorganisation, Arbeitsablauf, Arbeitsplan, Zeitmanagement, Arbeitsanalyse und -bewertung), Personalorganisation (Führungsstile, Motivation, Arbeitsanweisung, Arbeitsunterweisung, Mitarbeiterkommunikation, Schulung).

Management im Dienstleistungsbereich:

Direktvermarktung, Urlaub am Bauernhof, aktuelle innovative Dienstleistungen; persönliche, familiäre und betriebliche Voraussetzungen, Zielgruppen, Vermarktungsformen; betriebliche Infrastruktur (Planung und Beurteilung von Bauvorhaben).

Das Ausmaß der Übungen beträgt im I. bis III. Jahrgang je 1 Wochenstunde. Der Dokumentation über die durchgeführten Arbeiten dient ein vom Schüler geführtes Arbeitsheft mit chronologischen Eintragungen, die auch Skizzen, Schaubilder, Einrichtungspläne und Materialbedarfslisten umfassen.

21. QUALITÄTSMANAGEMENT**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll die volkswirtschaftliche Bedeutung und die betriebswirtschaftlichen Vorteile eines Qualitätsmanagementsystems kennen. Er soll die Auswirkungen des Qualitätsmanagements auf betriebliche sowie überbetriebliche Strukturen und Abläufe kennen und beurteilen können.

Der Schüler soll die operativen Methoden des Qualitätsmanagements kennen und auf landwirtschaftliche Betriebe kostenbewusst anwenden können. Er soll ein Qualitätsmanagementsystem in einem Unternehmen aufbauen, dokumentieren, aufrechterhalten und verbessern können.

Lehrstoff:**IV. Jahrgang:**

Qualitätsmanagementsysteme, Total Quality Management, Quality Awards, Qualitätsinformation, -förderung und -kosten. Auswirkungen des Qualitätsmanagements und inner-, zwischen-, sowie überbetriebliche Abläufe. Qualitätsmanagement am Beispiel der geltenden Normenreihe ISO 9000ff. Dokumentation des Qualitätsmanagementsystems.

V. Jahrgang:

Erarbeiten von Prozessbeschreibungen, Verfahrens- und Arbeitsanweisungen, Formblättern, Checklisten. Planung und Durchführung interner Qualitätsaudits. Problemlösungstechniken und Risikoanalysen. Zwischenmenschliche Aspekte des Qualitätsmanagements.

22. GARTEN- UND PFLANZENBAU**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll gängige und alternative Produktionsverfahren zur Herstellung pflanzlicher Nahrungs- und Futtermittel kennen und nach ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten auswählen können. Er soll die ernährungsphysiologische und wirtschaftliche Bedeutung des Selbstversorgergartenbaues kennen.

Der Schüler soll integrierte Produktionsverfahren und biologische Wirtschaftsweisen beurteilen und planen können.

Der Schüler soll die Ansprüche des Marktes und der innerbetrieblichen Verwertung in pflanzen- und gartenbauliche Entscheidungen einbeziehen können. Er soll konventionelle und alternative Produktionsverfahren unter Beachtung gesundheitlicher und ökologischer Gesichtspunkte durchführen können.

Der Schüler soll die üblichen landwirtschaftlichen Kulturpflanzen, gängige Gemüse- und Zierpflanzen sowie Obstsorten kennen und eine Pflanzen- und Sortenwahl treffen können. Er soll einen standortgerechten Haus- und Wohngarten für einen bäuerlichen Haushalt planen können.

Lehrstoff:**III. Jahrgang:****Boden:**

Boden- und Humusbildung, Bodentypen, Bodenfruchtbarkeit, Bodenuntersuchung, Bodenbearbeitung.

Klimafaktoren:

Licht, Temperatur, Niederschlag, Luftbewegung.

Kulturmaßnahmen:

Fruchtfolge, Fruchtwechsel, Mischkultur, Düngung, Pflanzenanzucht, Saat, Pflanzung, Pflege. Ernte und Lagerung.

Gemüsebau:

Blattgemüse, Kohlgemüse, Fruchtgemüse, Gewürz- und Heilkräuter.

IV. Jahrgang:**Kulturmaßnahmen:**

Pflanzenzüchtung, Saatechnik, Pflanzenschutz. Biologischer Landbau. Getreidebau, Hackfruchtbau.

Gemüsebau:

Zwiebel- und Lauchgemüse, Hülsenfrüchte, Wurzel- und Knollengemüse, Dauerkulturen.

Obstbau:

Kernobst, Steinobst, Beerenobst.

V. Jahrgang:

Feldfutterbau, Feldgemüsebau, Alternativprodukte, Wiesen- und Weidewirtschaftung.

Zierpflanzenbau:

Laub- und Nadelgehölze, Hecken, Stauden, Zwiebel- und Knollenpflanzen, Sommerblumen.

Gestaltung:

Bauerngarten und Wohngarten.

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

23. TIERHALTUNG UND TIERZÜCHTUNG

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll landwirtschaftlich genutzte Haustiere ökonomisch halten können. Er soll Tiere in Verantwortung gegenüber dem Konsumenten und unter Vermeidung von Umweltbelastungen halten können.

Der Schüler soll Organisationsformen und Förderungseinrichtungen für die Haltung, Züchtung und Vermarktung von Tieren und tierischen Erzeugnissen nutzen können.

Der Schüler soll Futterrationen unter Beachtung von Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Tiere zusammenstellen können. Er soll die Verhaltensweisen und Haltungsansprüche der einzelnen Tierarten kennen und die Eignung von Aufstallungsformen beurteilen können.

Der Schüler soll die Symptome der häufigsten Tierkrankheiten kennen und Maßnahmen zur Vorbeugung und Abhilfe kennen.

Der Schüler soll den möglichen Einfluss von Fremdstoffen in tierischen Erzeugnissen auf die menschliche Gesundheit beurteilen können. Er soll die Ansprüche der weiterverarbeitenden Betriebe sowie der Konsumenten kennen und bei der Fütterung und Züchtung einbeziehen können.

Lehrstoff:**III. Jahrgang:****Fütterung:**

Futterwertbeurteilung; Bedarfsnormen; Futterbedarfsberechnung; Futterarten; Futtermittelgesetz.

Genetik:

Merkmalsbildung, Vererbungsregeln; Tierbeurteilung; Haustierrassen.

IV. Jahrgang:**Fütterung:**

Schweine- und Geflügelfütterung.

Haltung und Pflege:

Klimafaktoren; Verhaltensweisen, Haltungsansprüche, Haltungsformen, Tierbetreuung; Tierhygiene, Krankheiten.

V. Jahrgang:**Fütterung:**

Rinder-, Pferde- und Schaffütterung.

Züchtung und Absatzorganisation:

Gesetzliche Grundlagen; Zuchtwahl, Zuchtprogramme, Zuchtvereinigungen.

Milchwirtschaft:

Milchbildung, Milchgewinnung; Be- und Verarbeitung der Milch; Organisationen der österreichischen Milchwirtschaft.

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

24. GARTENBAU- UND LANDWIRTSCHAFTSPRAKTIKUM**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll die häufigsten Arbeitsverfahren im landwirtschaftlichen Betrieb und im Selbstversorgergartenbau kennen. Er soll einschlägige Arbeiten unter Berücksichtigung des Standes der Vegetation beziehungsweise des Verhaltens der Tiere zuverlässig und genau durchführen sowie aus arbeitstechnischer, biologischer und ökologischer Sicht erläutern können.

Der Schüler soll betriebliche Arbeitsabläufe erfassen, beurteilen und für ausgewählte Situationen planen können. Er soll Arbeitsunterweisungen für manuelle und maschinelle Arbeiten geben können.

Der Schüler soll sein Arbeitsergebnis beurteilen können und aus der Arbeit Befriedigung gewinnen. Er soll bei der Arbeitserledigung Achtung vor dem Lebendigen zeigen. Er soll bereit sein, Gesundheits-, Umweltschutz- und Unfallverhütungsmaßnahmen im Zusammenhang mit betrieblichen Arbeitsabläufen zu treffen.

Der Schüler soll landwirtschaftliche Maschinen und Betriebseinrichtungen unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften in Betrieb nehmen und einstellen können.

Lehrstoff:**I. Jahrgang:****Ackerbau:**

Pflanzenschutz, Düngung, Hackfruchternte, Fertigkeiten (Handhacke, Handstreuen, Kartoffelernte).

Grünlandbewirtschaftung:

Grün- und Raufutterernte, Silagebereitung, Fertigkeiten (manuelles Mähen, Wenden, Schwaden, Aufstellen und Bepacken von Trocknungsgerüsten, Häckseln, Beschicken und Abdecken eines Silos).

Tierhaltung:

Stallreinigung und -desinfektion, Tierpflege, Fütterung, Fertigkeiten (Schroten, Zubereiten und Zuteilen der Futtermittel, Striegeln und Bürsten).

Gartenbau:

Kleinklima (Leeren und Füllen des Mistbeets), Pflege (Boden, Stützen, Mulchen), Ernte und Lagerung (Gemüse und Beerenobst), Werkzeugpflege.

II. Jahrgang:**Ackerbau:**

Bestellung, Hackfruchternte.

Tierhaltung:

Tierhygiene, Züchtung, Fütterung, Milchgewinnung, Fertigkeiten (Gesundheitskontrolle, Erkennen der Brunst, Feststellen von Verzehrmenen, Melken, Kühlen, Reinigung und Desinfektion von Geräten und Anlagen).

Forstwirtschaft:

Bestandsbegründung, Fertigkeiten (Auspflanzen).

Gartenbau:

Bodenbearbeitung (Umstechen, Lockern, Fräsen, Anlegen von Beeren), Düngung (Herstellen von Kompost und Substraten, Gründüngung), Saat und Pflanzung (Markieren, Säen, Pikieren, Pflanzen), Pflege (Saatpflege, Hacken, Häufeln, Bewässern, Vereinzeln, Ausgeizen, Binden, Einschlagen, Folieneinsatz).

III. Jahrgang:

Ackerbau:

Bodenbearbeitung, Pflanzenschutz, Düngung, Fertigkeiten (Pflügen, Einstellen der Spritze, Spritzen, maschinelles Streuen, Entnahme von Bodenproben).

Tierhaltung:

Fütterung, Milchgewinnung, Milchverarbeitung, Fertigkeiten (Vorbereiten von Futtermitteln, Tiere führen, Melken, Herstellen von Milchprodukten).

Obstbau:

Pflanzung, Obsternte, Obstverarbeitung, Fertigkeiten (Pflücken, Bereitung von Gärmost).

Gartenbau:

Düngung (Ausbringen organischen und mineralischen Düngers), Topfen, Vermehrung, (Gewinnung und Behandlung krautiger Stecklinge, Teilung, Blätter), Pflege (Stützen, Schneiden, Binden, Pinzieren), Gestaltung (Bindereiarbeiten).

Landmaschinenteknik:

Traktor, Fertigkeiten (Traktorfahrpraxis im Sinne der Lenkerberechtigung Gruppe F, auch mit Anhänger, Ankoppeln von Geräten, Maschinen- und Gerätepflege).

IV. Jahrgang:

Ackerbau:

Beurteilung von Pflanzenbeständen.

Tierhaltung:

Tierbeurteilung, Milchgewinnung, Geflügelschlachtung, Fertigkeiten (Beurteilung von Rindern und Schweinen).

Obstbau:

Pflege, Erziehungsformen und -systeme, Veredlung, Fertigkeiten (Baumschnitt, Sträucherschnitt, Veredeln).

Gartenbau:

Vermehrung (Gewinnung und Behandlung von Steckholz, Ausläufern und Ablegern), Pflanzenschutz (Bereiten einer Spritzbrühe, Spritzen, Streuen von Köder), Ernte (Trockenblumen, Kräuter), Planung und Gestaltung (Fruchtfolgepläne, Pflanzung von Stauden und Sträuchern, Setzen von Zwiebel- und Knollenpflanzen, erweiterte Bindereiarbeiten).

Landmaschinenteknik:

Maschinen- und Gerätepflege.

Arbeitswirtschaft:

Arbeitsunterweisung, betriebliche Datenerhebung, Erheben von Arbeitsabläufen und Unfallschutzmaßnahmen, Erfassen des Bestandes an Betriebsmitteln.

Für den Regelfall wird folgende Aufteilung des Stundenausmaßes im Praktikum empfohlen:

Fachpraktischer Unterricht	Wochenstunden			
	Jahrgang			
	I	II	III	IV
Gartenbau	1	1	1	1
Landwirtschaft	2	2	2	2
Gesamtstundenzahl	3	3	3	3

Der Dokumentation über die durchgeführten Arbeiten dient ein vom Schüler geführtes Arbeitsheft mit chronologischen Eintragungen, die auch Skizzen, Schaubilder und Materialbedarfslisten umfassen.

25. VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Bildungs- und Lehraufgabe:**Lehrstoff:**

V. Jahrgang:

Siehe Anlage 1.

26. BETRIEBSWIRTSCHAFT UND RECHNUNGSWESEN

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll landwirtschaftliche Betriebe einrichten und führen und den Betriebserfolg nach ökonomischen, sozialen und ökologischen Kriterien beurteilen können. Er soll bei Kalkulationen und betrieblichen Entscheidungen Gesetzmäßigkeiten der Produktion und der Kostenentwicklung anwenden können. Er soll verschiedene Finanzierungsmittel und Finanzierungsformen beurteilen können.

Der Schüler soll für einzelne Produktions- und Arbeitsbereiche sowie für den gesamten Betrieb Daten erheben und beurteilen können. Er soll die optimale Intensität sowie die Minimalkostenkombination ermitteln können.

Der Schüler soll Buchführungsabschlüsse durchführen und analysieren können. Er soll Steuererklärungen abfassen und Bescheide von Steuerbehörden interpretieren können.

Der Schüler soll die Situation des Marktes für landwirtschaftliche Produkte interpretieren und für unternehmerische Entscheidungen auswerten können. Er soll Marketinginstrumente auswählen und landwirtschaftliche Produkte unter Beachtung wirtschaftlicher und rechtlicher Gesichtspunkte konsumorientiert und umweltbewusst vermarkten können.

Der Schüler soll fähig und bereit sein, innerhalb des Betriebes und überbetrieblich zusammenzuarbeiten.

Lehrstoff:

II. Jahrgang:

Betrieb und Unternehmung:

Ziele des Wirtschaftens, Funktionen und Arten der Betriebe, Betrieb und Umwelt, Produktionsfaktoren.

Der landwirtschaftliche Betrieb:

Agrarstruktur. Natürliche und wirtschaftliche Produktionsbedingungen. Betriebsstrukturtypen. Produktionsgebiete. Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebe Österreichs.

Produktionsfaktoren des landwirtschaftlichen Betriebes:

Boden (Bodennutzung, Grundbuchsauszug, Grundstücksdatenbank, Grundsteuer). Arbeit (Gliederung der Arbeitskräfte, Arbeitskapazität, Arbeitsbedarf, Arbeitskräftebesatz, Entlohnung). Kapital und Vermögen (Begriffe, Vermögensbestände).

Zahlungsverkehr:

Bare, halb bare, unbare Zahlungen.

Bewertung:

Bewertungsanlässe, betriebswirtschaftliche und steuerrechtliche Wertarten, Bewertung einzelner Vermögensbestände.

III. Jahrgang:

Buchführung:

Aufgaben und rechtliche Grundlagen, Belegwesen, Buchführungssysteme. System der doppelten Buchführung (Kontenbegriff, Eröffnung und Abschluss der Konten). Kontenrahmen, Kontenplan, Verbuchung einfacher Geschäftsfälle. Buchführungsverfahren unter Beachtung der land- und forstwirtschaftlichen Besonderheiten. Einkommensteuer, Umsatzsteuer.

Bilanzierung:

Inventur, Anlagenabschreibung, Rechnungsabgrenzung, Rückstellungen, Rücklagen.

Subjektive und objektive Erfolgsgrößen:

Beurteilung des Betriebserfolges.

Personalverrechnung:

Einfache Abrechnung, Verrechnung mit der Krankenkasse und dem Finanzamt, Führung der gesetzlichen Aufzeichnungen.

IV. Jahrgang:

Auswertung der Buchführung:

Bilanzanalyse, Berechnung maßgebender Kennzahlen, Kapitalflussrechnung.

Markt:

Organisationsformen des Marktes; Marktforschung, Unternehmensziele.

Marketinginstrumente:

Produktpolitik, Kontrahierungspolitik, Distributionspolitik, Kommunikationspolitik. Agrarmarketing (Einflussfaktoren, Absatzformen, Absatzwege). Absatzförderung (Qualifizierung, Standardisierung, Herkunftsbezeichnung, Aufmachung und Verpackung). Materialwirtschaft (einzelbetriebliche und überbetriebliche Beschaffung und Lagerung). Absatz- und Bezugskalkulation. Funktionen des Handels.

Kauf:

Kaufvertrag (Inhalt, rechtliche Grundlagen), Kommunikation bei Beschaffung und Absatz (Anbahnung, Abschluss und Erfüllung des Kaufvertrages).

Kostenrechnung:

Aufgaben, Begriff und Gliederung der Kosten, Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung zu Vollkosten und Teilkosten. Produktionsfunktion.

V. Jahrgang:

Leistungserstellung in der Landwirtschaft:

Natürliche, wirtschaftliche und rechtliche Einflussfaktoren; Wirtschaftlichkeit der Pflanzenproduktion, der Tierproduktion und der Nebengebiete.

Finanzierung und Investition in der Landwirtschaft:

Begriff und Arten der Finanzierung (Betriebs- und Investitionsfinanzierung, Eigen-, Selbst- und Fremdfinanzierung). Zinsen und Rentenrechnung. Kredite (Formen, Besicherung, Tilgung, Kostenvergleich). Begriff und Arten der Investition; Wirtschaftlichkeit von Investitionen für Teilbereiche und für den Gesamtbetrieb, Leistungen und Kosten der Investitionen, Finanzierbarkeit von Investitionen; Förderungswesen.

Betriebsführung:

Managementfunktionen, ökonomische und außerökonomische Ziele, Planungsmethoden. Landwirtschaftliche Betriebsplanung, Organisation des Betriebes, Wechselbeziehung zwischen landwirtschaftlichem Betrieb und Haushalt.

Rechtsformen der Unternehmung:

Arten, Aufbau, Haftung, Organe, Geschäftsführung; Vollmachten im Unternehmen. Kooperationsformen in der Landwirtschaft.

Arbeitnehmer im Betrieb:

Versicherungen, Menschenführung, Personalentscheidungen.

Versicherungswesen:

Pflichtversicherungen in der Landwirtschaft.

Das Ausmaß der Übungen beträgt im II., III. und IV. Jahrgang je 1 Wochenstunde, im V. Jahrgang 2 Wochenstunden. In jedem Jahrgang sind 2 Schularbeiten, davon im V. Jahrgang 1 bis zu dreistündige Schularbeit zulässig.

27. RECHTSKUNDE

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die Ordnungsfunktion des Rechtes verstehen und bejahen; er soll die allgemeinen Rechtsbegriffe und Zuständigkeiten auf nationaler und europäischer Ebene kennen.

Der Schüler soll die Rechtsgrundlagen eines facheinschlägigen Betriebes kennen und sich Zugang zum Recht verschaffen können; er soll persönlichen Nutzen aus dem Recht für sich beanspruchen können.

Lehrstoff:

V. Jahrgang:

Nationales Recht:

Verfassungsrecht, einfaches Recht; Bundesgesetzgebung, Landesgesetzgebung; Gerichte, Behörden; Gesetz, Verordnung, Erlass, Bescheid, Urteil.

Internationales Recht:

Völkerrecht, GATT, Europarecht und Institutionen.

Privatrecht:

Die Person und ihr Rechtshandeln, Rechtsgeschäft; Familien-, Erb-, Sachen-, Schuldrecht, Konsumentenschutz, Mietrecht, Insolvenzrecht, Arbeits- und Sozialrecht.

Recht der Land- und Forstwirtschaft:

Direktvermarktung, Unternehmensformen; Nachbarschaftsrecht, Gesellschaftsrecht; Gemeinschaftsinitiativen.

Quellen der Rechtsinformation:

Gesetzblätter, elektronische Rechtsinformationssysteme; weiterführende Zuständigkeiten wie Gericht, Anwalt, Notariat, Interessenvertretung.

28. LÄNDLICHE ENTWICKLUNG UND REGIONALES MANAGEMENT

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll unter globalen Rahmenbedingungen die Bedeutung einer Region kennen und die Produktionsfunktionen der Land- und Forstwirtschaft mit ihren Zusatzfunktionen in regionale Kreisläufe einordnen und darstellen können.

Der Schüler soll die Bedeutung regionaler Kreisläufe für die Qualität der Nahrungsmittel und die Zusammenhänge von Landwirtschaft und Umwelt beurteilen können.

Der Schüler soll regionale Verwaltungs- und Verfahrensabläufe kennen, um den Wert der grundlegenden Strukturen des ländlichen Raumes, der Gemeinden, Regionen und die Bedeutung überregionaler Kooperationen in einer sich dynamisch entwickelnden Weltwirtschaft beurteilen und Rückschlüsse für die Landwirtschaft und Forstwirtschaft entwickeln zu können.

Lehrstoff:

IV. Jahrgang:

Grundfunktionen des ländlichen Raumes:

Lebens-, Siedlungs-, Wirtschafts- und Erholungsraum; Beziehungsgefüge des ländlichen und städtischen Lebensraumes.

Kennzahlen des ländlichen Raumes:

Bevölkerung und Bevölkerungsentwicklung, Landwirtschaft und Wirtschaft auf regionaler Ebene und Gemeindeebene.

Soziologische Grundlagen:

Sozialgefüge und -strukturen im ländlichen Raum, Brauchtum und Volkskultur, Heimatbegriff und regionale Identität, Kulturentwicklung im ländlichen Raum, die Landwirtschaft als Träger der Volkskultur, Siedlungsformen und Siedlungsentwicklung.

Ökologische Grundlagen:

Ökologie und Systemdenken, Umweltbereiche (Luft, Boden, Wasser, Bodenschätze, Energievorräte, Strahlung, belebte Umwelt), Einfluss des Menschen auf die Umwelt, Umweltschutz, Quantifizierung von Umwelteinflüssen, Kreislaufmodelle.

Entwicklungsmodelle für den ländlichen Raum:

Orts- und Landschaftsgestaltung, Dorf- und Ortserneuerung, ökologische Landentwicklung. Partnerschaften und Kooperationen in den Bereichen Kultur, Tourismus, Gastronomie und Direktvermarktung auf Gemeindeebene und regionaler Ebene; Betriebskooperationen.

V. Jahrgang:

Regionale Verwaltung:

Aufbau, Ablauf, Verordnungen und Richtlinien, Gemeindeordnung; Finanzausgleich; regionale Fördermaßnahmen.

Regionale Raumordnung:

Bebauungs-, Grünordnungs-, Flächenwidmungs-, Landschafts-, Raumordnungsplan; örtliches Entwicklungskonzept.

Dienstleistungen für den ländlichen Raum:

Moderne Erwerbsformen für den ländlichen Raum, Erwerbskombinationen, Tourismusentwicklung unter besonderer Berücksichtigung von Urlaub am Bauernhof, Landwirtschaft und Nahversorgung, Landwirtschaft und Versorgung im Sozialwesen, Landwirtschaft und Erhalt sowie Inwertsetzung von Kulturlandschaftsgütern; die Landwirtschaft und ihr Umfeld als Natur-, Kultur- und Erlebnisraum.

Regionales Management:

Projektentwicklung, Planungselemente und Strategien, Umfeldanalyse und Bewertungsmodelle; Entscheidungsfindung; Programmpläne; Organisation; Landwirtschaft und Infrastruktur.

29. PROJEKTSTUDIEN

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll in selbst organisierter Teamarbeit übergreifende Projekte des Fachgebietes ausführen können.

Lehrstoff:

IV. Jahrgang:

Übungen aus den Themenbereichen der Pflichtgegenstände entsprechend dem jeweiligen Lehrstoff dieser Pflichtgegenstände.

Hauptkriterien für die Auswahl der Projektthemen sind die Aktualität, die Vielseitigkeit der Projektumgebung und der fachübergreifende Aspekt der Problemstellung.

Entsprechend den Erfordernissen der Praxis wird von den Schülern eine umfassende schriftliche Ausarbeitung der Projektstudie verlangt, in der die Ergebnisse aller Teilschritte (Problemanalyse, Mess- und Analysenmethode, Messergebnisse, Schlussfolgerungen, Lösungsvorschläge, Bewertungen, Zeit- und Ablaufpläne zur Projektrealisierung, Literaturverzeichnis) zusammengefasst sind. Der Durchführung einer dem Problem angemessenen Literaturstudie kommt besondere Bedeutung zu.

In Teilbereichen empfiehlt sich die Verwendung der Unterrichtssprache Englisch, insbesondere im Hinblick auf die mit den Themen verbundenen internationalen Kontakte. Die Bearbeitung des Projektes erfolgt in selbst organisierter Teamarbeit der Schüler unter Betreuung durch einen für die Fachgebiete zuständigen Lehrer.

30. PFLICHTPRAKTIKUM

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die im Unterricht der fachtheoretischen und fachpraktischen Unterrichtsgegenstände erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Einstellungen auf die Berufspraxis seines Fachgebietes anwenden können.

Organisationsform und Inhalt:

Das Gesamtausmaß der Dauer des Pflichtpraktikums hat 22 Wochen zu betragen. Das Pflichtpraktikum ist in drei Abschnitte von 4, 14 und 4 Wochen Dauer zu teilen.

Der erste und zweite Abschnitt sollen in einem der Zielsetzung der Fachrichtung entsprechenden, vielseitig organisierten Betrieb abgeleistet werden; der dritte Abschnitt kann in einem Spezialbetrieb der Fachrichtung absolviert werden. Eine nicht facheinschlägige Tätigkeit ist auf das Pflichtpraktikum nicht anrechenbar.

Nach jedem Praktikum ist der Schule von jedem Schüler ein selbstverfasster Pflichtpraktikumsbericht mit Angaben über die ausgeübten Tätigkeiten und die gemachten Erfahrungen vorzulegen.

B. Freigegegenstände

KONVERSATION IN EINER LEBENDEN FREMDSPRACHE

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll in der betreffenden lebenden Fremdsprache fließend mündlich kommunizieren können. Er soll fachbezogene Texte unter nur fallweiser Benützung von Wörterbüchern verstehen können.

Lehrstoff:

III. Jahrgang:

IV. Jahrgang:

V. Jahrgang:

Wie im Pflichtgegenstand der betreffenden lebenden Fremdsprache.

ORGANISATION UND FÜHRUNGSLEHRE

Siehe Anlage 1.

INFORMATIONSTECHNOLOGIE

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll auf der Grundlage des Pflichtgegenstandes „Angewandte Informatik“ vertiefende und erweiterte Kenntnisse und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Informationstechnologie erwerben.

Lehrstoff:

IV. Jahrgang:

V. Jahrgang:

Ausgewählte Übungen zu Themenbereichen des Pflichtgegenstandes „Angewandte Informatik“; Elemente, Funktionen, Aufbau und Organisation für E-Commerce, E-Business und E-Learning; Vorbereitung auf einschlägige Wettbewerbe und Zertifikate.

AGRARTOURISMUS

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die kulturelle, gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung des Tourismus verstehen und touristische Trends erfassen können. Er soll Organisationen der Tourismus- und Freizeitwirtschaft auf regionaler und überregionaler Ebene kennen und mit ihnen zusammenarbeiten können.

Der Schüler soll für diesen Betriebszweig eines landwirtschaftlichen Betriebes Betriebsentwicklungskonzepte und Marketingstrategien erstellen können.

Lehrstoff:

III. Jahrgang:

Tourismus und Agrartourismus:

Begriff, Entwicklung, Motive, Arten und Formen, Voraussetzungen, Statistik. Einrichtungen der Tourismus- und Freizeitwirtschaft. Rechtliche Grundlagen, Versicherungen.

Marketing:

Marktforschung (Formen, Marktsegmentierung, Zielgruppenpolitik, Freizeittrends und neue Entwicklungen). Marketinginstrumente (Angebotsgestaltung, Spezialangebote, regionale Allianzen, Verkaufsförderung, touristische Werbemittel, Informationstechnologien).

Ernährungswirtschaftliche und gesundheitliche Aspekte:

Die Qualität der Verpflegung, die Bedeutung der Verwendung und Verarbeitung hofeigener Produkte für den Gast.

Wirtschaftliche Aspekte:

Arbeitskräfteeinsatz (Rezeptionsmanagement, Betreuung des Gastes, Gastfreundschaft), Einrichtung und Ausstattung (Qualitätskriterien, Unfallverhütung, Erfordernisse für Spezialangebote). Betriebsentwicklungskonzept (Investition, Finanzierung; Kalkulation, Kostenrechnung; Preispolitik; Werbelinie, Kooperationen).

TRACHTENSCHNEIDEREI

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll eine österreichische Festtracht einschliesslich Zubehör herstellen können.

Lehrstoff:

III. Jahrgang:

Vorbereitung:

Schnitterstellung, Zuschnitt, Arbeitsablauf, Material- und Kostenkalkulation.

Einzelteile:

Leibchen, Rock.

IV. Jahrgang:

Einzelteile:

Schürze, Unterbekleidung, Accessoires.

Zusammensetzung:

Probe, Fertigstellung.

C. Unverbindliche Übungen

MUSIKERZIEHUNG

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll mit Freude singen und Musik, insbesondere musikalische Kunstwerke, hören; er soll auch Freude an der musikalischen Gemeinschaftsleistung empfinden. Er soll für richtiges Singen bedeutsame musiktheoretische Kenntnisse aufweisen; er soll Singstimmen vom Blatt lesen können. Er soll auch schwierigere Lieder und Chorwerke singen können.

Lehrstoff:

II. Jahrgang:

Notenlehre und Tonsysteme:

Tempo-, Dynamik- und Vortragsbezeichnungen. Chorpartitur. Blattlesen (mehrstimmig). Molltonleiter.

Gesang:

Stimmbildung. Mehrstimmige Lieder aus dem deutschen Sprachraum.

III. Jahrgang:

Tonsysteme:

Transposition.

Gesang:

Österreichische und fremdländische Volkslieder.

IV. Jahrgang:

Musiktheorie:

Musikinstrumente.

Gesang:

Jugendlieder. Gregorianik.

V. Jahrgang:

Musiktheorie:

Orchesterpartitur. Dirigieren.

Gesang:

Mehrstimmige originale Chormusik aus allen Epochen.

BILDNERISCHE ERZIEHUNG

Bildungs- und Lehraufgabe:

Lehrstoff:

I. Jahrgang:

Siehe Anlage 1.

LEIBESÜBUNGEN

Siehe Anlage 1.

D. Förderunterricht

Siehe Anlage 1.