

Anlage C/1c

SCHULPFLICHTERSETZENDE FACHSCHULE

Fachrichtung Landwirtschaft mit dem bedeutsamen Fachgebiet Lebensmitteltechnik				
	Jahrgang			Mindest- wochen- stunden
	1.	2.	3. und 4.	
	Wochenstunden			
A. Allgemeinbildung				
Religion	2	2	2	6
Deutsch	2	2	2	6
Politische Bildung und Rechtskunde	1	1	1	3
Bewegung und Sport	2	2	2	6
Humanökologie	2	-	-	2
Betriebswirtschaft und Rechnungswesen	2	2	2	6
Informationstechnologie	2	1	1	4
Mathematik	2	2	1	5
Englisch	2	2	2	6
B. Fachspezifische Bildung				
Pflanzenbau	2	2	2	6
Landtechnik und Anlagentechnik	1	0	3	4
Tierhaltung	2	2	2	6
Waldwirtschaft	1	0	0	1
Obstbau	1	0	0	1
Firmenmanagement	0	0	1	1
Landwirtschaftliche Unternehmensführung	0	1	1	2
Digitale Landwirtschaft	0	1	0	1
Fachgebietsausbildung Lebensmitteltechnik				
Lebensmitteltechnologie und Ernährung	4	3	3	10
Lebensmittel- und Betriebshygiene	0	1	1	2
Produktionsmanagement	0	0	2	1
Praktischer Unterricht	8	12	8	28
Gesamt	36	36	36	
Freigegegenstand Fahrschule	0 bis 1	0 bis 1	0 bis 1	

Gegenstand	Anzahl der Schularbeiten					
	1. Schulstufe		2. Schulstufe		3. oder 4. Schulstufe	
	1. Semester	2. Semester	1. Semester	2. Semester	1. Semester	2. Semester
Deutsch	1	1	1	1	0	1
Betriebswirtschaft und Rechnungswesen	1	1	1	1	0	0
Mathematik	1	1	1	1	0	1
Pflanzenbau	1	1	1	1	0	1
Landtechnik und Baukunde	1	1	1	1	0	1
Tierhaltung	1	1	1	1	0	1
Landwirtschaftliche Unternehmensführung	0	0	0	0	0	1
Lebensmitteltechnologie und Ernährung	2	2	2	2	1	1

ALLGEMEINBILDUNG

ETHIK

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Grundlagen der Ethik - zentrale Begriffe der Ethik darstellen und erörtern. - die Rolle der Freiheit im individuellen Handeln und Urteilen reflektieren. - sich mit unterschiedlichen Deutungen des Gewissens auseinandersetzen und den Zusammenhang mit Verantwortung und Gewissen darstellen. 2. Familie, Gesellschaft, Vorbilder, Autoritäten - verschiedene Formen von Familie und Partnerschaft beschreiben und diskutieren. - die Bedeutung von Freundschaft und Beziehungen insgesamt für das menschliche Leben erklären und beurteilen. - den Begriff der Autoritäten, auch der falschen, in verschiedener Weise erläutern. - die Rolle von Vorbildern und Autoritäten diskutieren, insbesondere im Hinblick auf Jugendkulturen. 3. Sinn, Glück und Glücksethiken - begründete Vermutungen über den Sinn des Lebens anstellen. - Glücksvorstellungen beschreiben und analysieren (Zufalls- oder erworbenes Glück). - Glücksethiken (z. B. von Aristoteles, Epikur, ...) erklären und mit heutigen Glücksvorstellungen und Glücksversprechen vergleichen (Martha C. Nussbaum). 4. Umwelt- und Tierethik - Modelle der Umweltethik beschreiben und mit ihnen globale Umweltprobleme analysieren. - das lokale Handeln in Bezug auf aktuelle Umweltprobleme reflektieren. - den Umgang des Menschen mit Umwelt und Tieren erläutern und diskutieren.	Ethik, Gewissen, Moral, Norm, Werte Freiheit von etwas / zu etwas, kategorischer Imperativ, Faktoren der Gewissensbildung absolute Pflichten – absolute Rechte Patchworkfamilien, Formen von Familie und Partnerschaft, Gesprächskultur Autoritätspersonen, Autorität und Verantwortung, Autorität und Macht Legalität vs. Moralität Engagement als Bereicherung, Gesellschaft und Politik mitgestalten Glücksethik Frankls Logotherapie Unterscheidung Zufallsglück/Lebensglück, Konsum und Konsumzwang, Glücksphilosophien, Umgang mit Krisen, Scheitern, Selbstmord/Freitod Nachhaltigkeit, Umwelt und Klima als moralische Probleme Argumentationsfiguren in ethischen Landwirtschaftskontroversen aktuelle tierethische Debatten: Fleischkonsum und Tierhaltung

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
5. Weltreligionen - Glaubensgrundlagen und moralische Orientierungsrichtlinien von Religionen darstellen und in Beziehung setzen zu anderen Religionen und ethischen Grundpositionen. - religiöse, ethische und kulturelle Aspekte der anderen Weltreligionen erfassen und erklären. 6. Medienethik - die zentralen Fragestellungen, Aufgaben und Bereiche der Medienethik beschreiben. - die Bedeutung der Pressefreiheit vor dem Hintergrund der Menschenrechte erschließen und Einschränkungen der Pressefreiheit erörtern. - aktuelle medienethische Probleme und Herausforderungen (z. B. im Hinblick auf Internet, soziale Netzwerke, digitale Medien, Manipulation und Werbung, Journalismus) formulieren und Handlungsrichtlinien erörtern. 7. Abhängigkeit, Prävention - Merkmale von Suchtmittelmissbrauch und Abhängigkeiten benennen, ihre Entstehung und ihre Folgen analysieren. - verschiedene Arten und Ebenen von Suchtprävention und -therapie beschreiben und erklären. 8. Liebe, Sexualität, Gender - die verschiedenen Arten und Dimensionen von Liebe und Sexualität beschreiben. - Liebe und Sexualität im Hinblick auf die Erfahrungswelt Jugendlicher erörtern. - Grundlagen des Genderansatzes und feministischer Ethik darstellen und dazu Stellung nehmen. 9. Ethik am Beginn des Lebens - zentrale Fragestellungen und Anwendungsbereiche der Bioethik nennen und erörtern. - den Schwangerschaftsabbruch als persönliche Entscheidung reflektieren und als ethisches Problem diskutieren.	goldene Regel, kategorischer Imperativ, Prinzipienmonismus vs. Prinzipienpluralismus Weltreligionen, Religionsethik, Säkularismus Begriffsklärung „Medien“ im Kontext einer Medienethik, Medienkompetenz, eigene Verantwortung Datenschutz, Bildethik, Fakes, Bildmanipulation, Cybermobbing, Cybersucht, „Wie wirklich ist die Wirklichkeit?“ Unterscheidung legale/illegale Drogen, stoffgebundene/-ungebundene Süchte Suchtentwicklung, Suchtspirale, Präventions- und Therapieformen, Sucht/Abhängigkeit als Krankheit Hetero-, Homo- und Bisexualität, Diversgeschlechtlichkeit, Pornografie, Sex als Ware, Empfängnisverhütung, Sexualität, sexueller Missbrauch, Integration der Sexualität in die eigene Persönlichkeit Sinndimensionen menschlicher Sexualität Definition des Beginns menschlichen Lebens, Reproduktionsmedizin Leihmutterschaft, Nutzen und Grenzen der Pränataldiagnostik

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- Verfahren der Reproduktionsmedizin darstellen und kritisch dazu Stellung nehmen. 10. Konflikte, Konfliktlösung - Konflikte nach verschiedenen Aspekten analysieren (z. B. im Hinblick auf Art, Entstehung und Ausbreitung). - philosophische Konzeptionen (z. B. Hobbes, Kant) zum Thema Konflikte beschreiben und ihre Relevanz für Politik und Gesellschaft erläutern. 11. Menschenrechte - wichtige Menschenrechts-Dokumente aufzählen und die darin enthaltenen Grundrechte erklären. - Menschenrechtsverletzungen benennen und analysieren. 12. Medizinethik, Ethik am Ende des Lebens - Handlungsfelder der Medizinethik nennen und erklären sowie zum ärztlichen Berufsethos angesichts aktueller Herausforderungen kritisch Stellung nehmen. - die Handlungsmöglichkeiten der „Therapie am Lebensende“ unterscheiden sowie die Problematik der verschiedenen Formen von Sterbehilfe erörtern. 13. Umgang mit dem Fremden - die Begriffe „Vorurteil“, „Stereotype“, „Diskriminierung“, „Rassismus“ definieren und in Beziehung zueinander setzen. - „Asyl“ als Menschenrecht beschreiben und vor dem Hintergrund globaler Probleme (z. B. Kriege, Naturkatastrophen, Armut, Hunger) beurteilen. 14. Wirtschaftsethik, Konsum - Grundfragen der Wirtschaftsethik stellen und darin beispielhaft die Grundanliegen der Wirtschaftsethik beschreiben. - Konsumverhalten reflektieren und die Verantwortung von Konsumierenden, Unternehmen und Gesellschaft für wirtschaftliches Handeln erläutern. - verschiedene Wirtschaftssysteme (z. B. Kapitalismus, kommunistische Zentralwirtschaft, ökosoziale Marktwirtschaft) darstellen und ihre Rolle in der globalisierten Welt und ihren Herausforderungen (z.B. Verteilung von Reichtum, Armut, Ressourcenknappheit) kritisch betrachten.	Würde des behinderten Menschen, Klonen historische Beispiele für gewaltfreien Widerstand Menschenrechtsdiskurs, Magna Charta, Bill of Rights, Allgemeine Erklärung der Menschenrechte aktuelle Beispiele Organhandel, Patientenrechte, Patientenverfügung, Palliativmedizin aktive und passive Sterbehilfe, Sterbebegleitung, Umgang mit Krankheit und Schmerz Beispiele für typische Vorurteile, Diskurs, Diversität, Identifikationsprozesse das Phänomen „Flucht“ im Lauf der Geschichte (Beispiele) Einkommens- und Besitzverteilung, soziale und Steuergerechtigkeit, Globalisierung, Ursachen für Unterentwicklung bewusst einkaufen, Fair Trade, Gerechtigkeitskonzepte Gesellschaftsentwürfe, Egalitarismus

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
15. Technik- und Wissenschaftsethik - die Begriffe Technik- und Wissenschaftsethik erklären und Anwendungsbeispiele aufzählen. - den Technikgebrauch des Menschen vor dem Hintergrund von Nutzen und Gefahr kommentieren. 16. Fundamentalismus, Krieg, Friedensethik - Fundamentalismus in seiner historischen und aktuellen Bedeutung sowie im Hinblick auf Kirchen und religiöse (Sonder-)Gemeinden analysieren. - Ursachen von Krieg erläutern und die Erkenntnisse auf aktuelle kriegerische Konflikte übertragen. 17. Recht, Gerechtigkeit, politische Ethik - Recht, Moral und Ethik in Beziehung setzen und an Beispielen aus der Rechtsprechung konkretisieren. - Freiheit, Gerechtigkeit, Solidarität und Humanität als grundlegende Forderungen der politischen Ethik präsentieren und ihre Ausformung in verschiedenen politischen Richtungen und Ideologien (z. B. Liberalismus, Sozialismus, Kommunismus, Faschismus) diskutieren. 18. Sportethik - ethische Fragen rund um den Sport formulieren und reflektieren. - die Bedeutung des Sports für das eigene Leben und Wohlbefinden erkennen. - Problemfelder in Verbindung mit dem Phänomen Sport identifizieren.	Notwendigkeit und Ambivalenz des technischen Fortschritts positive und negative Erscheinungen des technischen Fortschritts, Entwicklung und Stand der Gentechnik Friedensethik und ihre wichtigsten Vertreter Todesstrafe, Resozialisierung, Gut und Böse, Schuld Liberalismus, Sozialismus, Kommunismus, Faschismus Idole, Doping, der Mensch als Ware, Fitness, Gesundheit, Körpererlebnis Sportethik, Selbstoptimierung Verteilung von Ressourcen im Gesundheitswesen, Sportwetten, Betrug, Wirtschaftsverflechtungen

DEUTSCH

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Erzählen - sich konstruktiv an Gesprächen beteiligen. - passende Gesprächsformen in privaten Situationen anwenden. - über Aspekte der Arbeitswelt reflektieren. 2. Zusammenfassen / Texte wiedergeben / Texte und Grafiken (Werbung) analysieren - aktiv zuhören und Kerninformationen entnehmen. - passende Gesprächsformen in beruflichen Situationen anwenden. - berufsbezogene Informationen einholen und weitergeben. - eigene Anliegen vorbringen. - sinnerfassend lesen und Informationen entnehmen. - Relevantes von Irrelevantem unterscheiden. - Informationen aus Medien prüfen. - Texte in Bezug auf ihre Aussage und Intention analysieren und bewerten. - Bezüge zum eigenen Wissens- und Erfahrungssystem herstellen. - relevante Informationen notieren, gliedern und wiedergeben. - zu Problemen aus Gesellschaft, Politik und Wirtschaft Stellung nehmen. 3. Korrespondieren und (geschäftlich) kommunizieren - Redeabsichten wahrnehmen. - Merkmale unterschiedlicher Sprachebenen erkennen, unterscheiden und Elemente dieser situationsangemessen einsetzen. - sachgerecht argumentieren. - sich konstruktiv an Gesprächen beteiligen.	mögliche Inhalte: von sich erzählen, Impulserzählung, Schilderung, Märchen, Sage Querverweis zu Unternehmensführung allgemein (Dialog zwischen Bäuerinnen, Bauern und Partnern) mögliche Inhalte: Tweet, Zusammenfassung, Exzerpt, Notiz, Referat, Inhaltsangabe, Mitschrift, Infoblatt, Handout, Grafikanalyse, Werbeanalyse relevant für schriftliche Klausur Querverweis zu Unternehmensführung allgemein (Umgang mit sensiblen Themen) Querverweis zu Informationstechnologien (Publikation und Kommunikation)

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- passende Gesprächsformen in beruflichen Situationen anwenden. - berufsbezogene Informationen einholen und weitergeben. - Texte mithilfe elektronischer Mittel gestalten. - über Aspekte der Arbeitswelt reflektieren. 4. Berichten / Bericht erstatten - sich konstruktiv an Gesprächen beteiligen. - Informationen einholen und weitergeben. - Texten Informationen entnehmen. - Textsorten und deren Merkmale unterscheiden. 5. Beschreiben / Inhalte kreativ und emotional darstellen - aktiv zuhören und Redeabsichten wahrnehmen. - sich konstruktiv an Gesprächen beteiligen. - passende Gesprächsformen in privaten Situationen anwenden. - eigene Anliegen vorbringen und laut lesen. - Bezüge zum eigenen Wissens- und Erfahrungssystem herstellen. - Texte strukturiert verfassen. - über Aspekte der Arbeitswelt reflektieren. 6. Medienkompetent auftreten - Kerninformationen entnehmen. - zielgerichtet appellieren. - sich konstruktiv an Gesprächen beteiligen. - Inhalte mit Medienunterstützung präsentieren. - Medienangebote nutzen und eine Auswahl treffen. - Informationen aus Medien prüfen. - Texte in Bezug auf ihre Aussage und Intention analysieren und bewerten. - zu Problemen aus Gesellschaft, Politik und Wirtschaft Stellung nehmen.	mögliche Inhalte: E-Mail, Brief, Telefonat, Bewerbungsschreiben, Lebenslauf, Vorstellungsgespräch, Projektbericht, Bewerbungsmappe, Motivationsschreiben mögliche Inhalte: Bericht, Protokoll mögliche Inhalte: Gegenstandsbeschreibung, Vorgangsbeschreibung, Werbung, Charakteristik, innerer Monolog Querverweis zu Informationstechnologien (Mensch – Gesellschaft) mögliche Inhalte: Massenmedien, Internet, Social Media, Film, Radio, Fernsehen

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
7. Gesprächsformen (Diskussion, Präsentation, Rede) einsetzen - aktiv zuhören und Redeabsichten wahrnehmen. - nonverbale Äußerungen erkennen. - sachgerecht argumentieren. - Feedback geben. - sich konstruktiv an Diskussionen beteiligen. - eigene Anliegen vorbringen. 8. Stellung nehmen - Redeabsichten wahrnehmen. - eigene Anliegen vorbringen. - Inhalte mit Medienunterstützung präsentieren. - Texten Informationen entnehmen. - Relevantes von Irrelevantem unterscheiden. - Informationen aus Medien prüfen. - Bezüge zu anderen Texten und zum eigenen Wissens- und Erfahrungssystem herstellen. - Texte mithilfe elektronischer Mittel gestalten. - über Aspekte der Arbeitswelt reflektieren. - Medien als wirtschaftliche und politische Faktoren verstehen. 9. Argumentieren / Sachverhalte erörtern - Kerninformationen entnehmen. - sachgerecht argumentieren. - sich konstruktiv an Diskussionen beteiligen. - Texten Informationen entnehmen. - Textsorten und deren Merkmale unterscheiden. - zu Problemen aus Gesellschaft, Politik und Wirtschaft Stellung nehmen. 10. Eine Abschlussarbeit verfassen - Relevantes von Irrelevantem unterscheiden.	Querverweis zu Unternehmensführung allgemein (sicher und authentisch argumentieren) mögliche Inhalte: Diskussion, Debatte; Dialog, Präsentation, (freie) Rede mögliche Inhalte: Posting, Blog, Leserbrief, Kommentar, Empfehlung, offener Brief relevant für schriftliche Klausur mögliche Inhalte: Erörterung (textgebunden, frei)

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- Medienangebote nutzen und eine Auswahl treffen. - Informationen aus Medien prüfen. - Texte in Bezug auf ihre Aussage analysieren und bewerten. - Bezüge zu anderen Texten und zum eigenen Wissens- und Erfahrungssystem herstellen. - nicht-lineare Texte erläutern. - Texte mithilfe elektronischer Mittel gestalten. - relevante Informationen notieren, gliedern und wiedergeben. - umfangreiche und komplexe Inhalte formulieren. - recherchieren, dokumentieren und zitieren.	Querverweis zu Informationstechnologien (Publikation und Kommunikation) mögliche Inhalte: (Literatur-)Recherche, Interview, Fragebogen, Zitieren allgemeine Kompetenzen: Texte sprachsensibel formulieren, Kenntnisse und Fertigkeiten in der Text-, Satzgrammatik und Formenlehre einsetzen, Wortarten und Wortbildungsmuster anwenden, Orthografie und Zeichensetzung anwenden, Strategien zur Fehlervermeidung anwenden, Wörterbücher und andere Hilfsmittel verwenden, eigene bzw. fremde Texte formal und inhaltlich über- und bearbeiten

POLITISCHE BILDUNG UND RECHTSKUNDE

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Der Mensch in der Gesellschaft - die verschiedenen Formen des Zusammenlebens beschreiben. - gesellschaftliche Lebensbereiche mitgestalten. - eigene Ideen verbalisieren und das persönliche Umfeld nach vorhandenen Möglichkeiten gestalten. - Jugendschutzbestimmungen im Alltag umsetzen und deren Konsequenzen interpretieren. - die persönliche Rechts- und Handlungsfähigkeit einschätzen und daraus Folgerungen ableiten. - die Verantwortung für das eigene Handeln im Alltag reflektieren. - andere Menschen und ihre Einstellungen und Verhaltensweisen unabhängig von der eigenen Meinung akzeptieren. - auf die Bedürfnisse anderer adäquat reagieren. - mit Konflikten gewaltfrei umgehen und Schritte zur Deeskalierung setzen. 2. Rechte und Pflichten im Staat - die Prinzipien der Grund- und Freiheitsrechte erklären. - die Wichtigkeit der Menschenrechte anhand historischer und aktueller Ereignisse aufzeigen. - die Missachtung der Menschenrechte verurteilen. - die Rechte und Pflichten der Staatsbürgerinnen bzw. Staatsbürger und Staatsbewohnerinnen bzw. Staatsbewohner erklären. - als selbstbewusste Staatsbürgerinnen bzw. Staatsbürger auftreten, ohne dabei andere Völker, Staaten oder Ethnien zu werten. - die Wichtigkeit des Wahlrechts und seine Umsetzung erkennen. - sich kritisch mit den Programmen politischer Parteien auseinandersetzen. - die Möglichkeiten erkennen, sich an politischen Entscheidungen zu beteiligen, sowie die	Formen des Zusammenlebens, Ehe und Familie Jugendrecht und Jugendschutz, Rolle des Jugendlichen in der Gesellschaft und globalen Welt gesellschaftliche Vielfalt und Verantwortung, Migration und Integration, Entwicklungshilfe Konflikte und Konfliktsteuerung Grund- und Freiheitsrechte und deren Verletzungen Staatsbürgerschaft: Erwerb, Verlust; Rechte und Pflichten der Staatsbürgerinnen bzw. Staatsbürger und Staatsbewohnerinnen bzw. Staatsbewohner Wahlrecht: Geschichte, Arten und Grundsätze Durchführung der Wahl politische Parteien und ihre Programme, Arten der direkten Demokratie aktuelle politische Ereignisse

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Notwendigkeit einer persönlichen Teilnahme am politischen Geschehen. - die Landesverteidigung beschreiben und ihre Notwendigkeit zur Absicherung der Demokratie erkennen. 3. Medien - die Gefahren und rechtlichen Auswirkungen der sozialen Medien beurteilen. - Medien auf ihre Aussagekraft und Verlässlichkeit bewerten und deren Inhalte für die persönliche Meinungsbildung nutzen. 4. Das politische System des österreichischen Staates - die geschichtliche Entwicklung Österreichs seit Beginn des 20. Jahrhunderts erklären. - die historische Entwicklung der näheren Umgebung verbalisieren und reflektieren. - die Elemente des Staates beschreiben. - die Aufgaben des Staates erklären und deren Umsetzung analysieren. - Staats- und Regierungsformen unterscheiden und an Hand von Beispielen erläutern. - die Prinzipien der Bundesverfassung erklären. - den Sinn der Gewaltentrennung im Staat erklären und daraus die Kontrollmechanismen ableiten. - das Rechtssystem des österreichischen Staates in Umrissen erläutern. - in Übereinstimmung mit Normen und Regeln handeln. - die Steuerungsfunktion des Staates und die Auswirkungen auf den einzelnen Bürger erklären. - den Einfluss von Politik, aber auch der Gesellschaft bei der Entstehung eines Gesetzes erklären. - den Gesetzwerdungsprozess beschreiben. - den Umgang mit Ämtern und Behörden im eigenen Bereich umsetzen. - digitale Verwaltungsstrukturen und Plattformen anwenden. - Rechtsmittel gesetzeskonform anwenden. - die Bedeutung der Gemeinde erläutern und ihre Organe und Aufgaben darlegen.	umfassende Landesverteidigung, Neutralität soziale Medien, Datenschutz und Urheberrecht Exekutive, Legislative, Judikative Staats- und Regierungsformen und deren Vergleich anhand weltpolitischer Ereignisse Prinzipien der Bundesverfassung Gewaltenteilung Grundzüge des österreichischen Rechtssystems Gesetzgebung (Bund, Land) Umgang mit Ämtern und Behörden unter Einbeziehung der Digitalisierung Widerspruch, Einspruch, Berufung Gemeinde (Struktur, Organisation)

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- die Gerichtsbarkeit von der Verwaltung unterscheiden und diese erklären. - die Arten der Gerichtsbarkeit unterscheiden und erklären können. - einfache rechtliche Problemstellungen des beruflichen und privaten Alltags selbstständig lösen. - rechtliche Rahmenbedingungen für Jugendliche erkennen.	Bundes- und Landesregierung, Gemeinderat, Verwaltungsverfahren, Bescheid Arten der Gerichtsbarkeit, Gerichtsverfahren, Urteile, Rechtsmittel, Oberste Gerichtshöfe, Volksanwaltschaft, Jugendgerichtsbarkeit
5. Berufs- und Interessenvertretungen - die Sinnhaftigkeit von Interessenvertretungen und der Sozialpartnerschaft erkennen. - die Grundzüge der Genossenschaften erklären. - die land- und forstwirtschaftliche Interessenvertretung erklären und für die eigene Berufsausübung nutzen. - die Zusammenhänge der Agrarpolitik mit anderen Politikfeldern erläutern.	gesetzliche und freiwillige Interessenvertretungen, Sozialpartnerschaft Genossenschaftswesen Berufsvertretung der Land- und Forstwirtschaft Agrarpolitik
6. Österreich im internationalen Kontext - die Entstehung der Europäischen Union und ihre Organe und Aufgaben erklären. - individuelle Chancen und Risiken eines gemeinsamen Europas erkennen, benennen und argumentieren. - die Grundsätze innerhalb der Europäischen Union beschreiben. - die Gemeinsamkeiten und Unterschiede anderer Kulturen wahrnehmen und in Beziehung setzen. - die Europäische Union und ihre Auswirkungen auf Österreich analysieren. - die Auswirkungen der Globalisierung beschreiben und diese kritisch bewerten. - Maßnahmen der europäischen Agrarpolitik benennen und in ihrem Berufsfeld umsetzen.	Parlament, Rat, Kommission Binnenmarkt, Währungsunion Freiheiten innerhalb der EU Stellenwert Österreichs in der EU Zukunftsstrategien der EU soziale Entwicklungen, Klimafolgen europäische Agrarpolitik, gesetzliche Rahmenbedingungen der gemeinsamen Agrarpolitik (GAP)
7. Privatrecht - Grundzüge des Familienrechts für die persönliche Lebensplanung ableiten. - rechtliche und soziale Konsequenzen des Erbrechts, insbesondere einer landwirtschaftlichen Betriebsübernahme erläutern. - zwischen Eigentum und Besitz unterscheiden.	Personen-, Familien- und Erwachsenenschutzrecht Erbrecht, Erbhof Eigentum und Besitz

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- rechtsgültige Vereinbarungen treffen. - Verträge auf ihre wesentlichen Inhalte überprüfen. - die Maßnahmen bei sicheren Internetkäufen umsetzen. - das Berufsausbildungsgesetz auf eigene Bedürfnisse anwenden. - Rechte und Pflichten aus einem Lehr- und Arbeitsverhältnis erläutern. - die Leistungen der Sozialversicherung beschreiben. - rechtliche Datenschutzvorgaben umsetzen.	Sachen- und Schuldrecht, Konsumentenschutzrecht Wohn- und Mietrecht, Pachtvertrag, digitale Geschäftsabwicklung Arbeitsrecht, Berufsausbildungsrecht, Rechte und Pflichten der Arbeitgeberinnen bzw. Arbeitgeber und der Arbeitnehmer bzw. Arbeitnehmerinnen Sozialrecht, Sozialversicherung, Pflege, Wirtschaftsrecht (Datenschutz, Urheberrecht)
8. Berufsrelevante Rechtsbereiche - Maßnahmen der österreichischen Agrarpolitik umsetzen. - zuständige Ämter und Behörden nennen. - Aufgaben und Auswirkungen der Raumordnung erläutern. - einen Bauantrag stellen und Baubescheide interpretieren. - das Fachwissen aus anderen Bereichen zur Bewältigung neuer Aufgaben anwenden.	Agrarpolitik in Österreich Baurecht, Raumordnung Bauordnung Gewerberecht, Marktordnung, Tierschutzgesetz, Landwirtschaftsgesetz, aktuelle rechtliche Bestimmungen, AgrarMarkt Austria (AMA), Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES)

BEWEGUNG UND SPORT

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Gesundheit, Bewegungsverhalten, Körperhaltung und Muskulatur, Herz und Kreislauf, Entspannungstechniken - die Bedeutung von Bewegung und Sport für die Gesundheit erkennen und erfahren. - durch Bewegung und Sport der eigenen Persönlichkeit Ausdruck verleihen. - Erlebnis und Wagnis in Verantwortung für sich selbst und für andere erfahren. - Gesundheitsbewusstsein entwickeln. - Methoden und Techniken zur Entspannung richtig ausführen. - Bewegung gestalten und darstellen. 2. Motorische Grundeigenschaften - motorische Grundlagen und sportliche Fertigkeiten entwickeln. - die eigene Wahrnehmungsfähigkeit verbessern, Bewegungserfahrungen erweitern sowie eigene Stärken erkennen. 3. Leichtathletik - sportliche Fertigkeiten entwickeln. 4. Sportspiele - gemeinsam handeln, spielen und sich verständigen. 5. Weitere Bewegungsfelder und Sportarten - ausgewählte Fitnesstrends und Trendsportarten ausprobieren.	Auswirkung von Bewegung, Spiel und Sport auf die Gesundheit Stärkung der Persönlichkeit, individuell bevorzugte Bewegungsformen und Sportarten Risiko und Gefahren einschätzen und Maßnahmen zur Gefahrenvermeidung treffen Fitness verbessern Entspannungsübungen, Ausgleichsübungen Gymnastik, Akrobatik, Tanz Ausdauer: Kraftausdauer, Intervall, Kraft: Schnellkraft, Kräftigungsübungen, Schnelligkeit: Reaktionsaufgaben, Beweglichkeit: Gymnastik, koordinative Fähigkeiten: Gleichgewicht, Orientierung Bodenturnen, Geräteturnen, Schwimmen Wintersportarten (Ski alpin und nordisch, Eislaufen ...) Laufen (Kurz-, Mittel-, Langstreckenläufe, Staffel, Hürden, Orientierung, Waldläufe), Weitsprung, Hochsprung, Kugelstoßen spielerische Bewegungshandlungen Lauf-, Fang-, Reaktions- und Geschicklichkeitsspiele Ballsportarten (Fußball, Basketball, Volleyball), Badminton, Hockey Umgang mit Fitnessgeräten; Trendsportarten und -spiele, Yoga Der Lehrstoff ist nach den örtlichen Gegebenheiten (Übungsstätten, Landschaft, klimatische und schulorganisatorische Bedingungen) auszuwählen und der

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
	körperlichen Leistungsfähigkeit anzupassen. Vielfältige Angebote motivieren. Jede Möglichkeit des Übens im Freien ist auszunutzen. Auf die richtige Aufeinanderfolge verschiedener Übungen ist zu achten. Theoretische Inhalte sind in Verbindung mit dem Bewegungshandeln zu vermitteln.

HUMANÖKOLOGIE

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Ich in der Gemeinschaft - das eigene Auftreten auf den jeweiligen gesellschaftlichen Kontext abstimmen. - sich im Umgang mit anderen Menschen wertschätzend und achtsam verhalten. - den Wert einer gesunden Lebensführung erkennen und im Leben umsetzen. - sinnvolle Beiträge zum Umweltschutz im Alltag umsetzen. - das eigene Umfeld nach ökologischen Grundsätzen gestalten. - die eigene Lebenswelt in Bezug auf die Lebensqualität reflektieren. - die persönliche Hygiene in Bezug auf die Gesundheit reflektieren. - die allgemeinen Gepflogenheiten der Tischmanieren anwenden. 2. Ökologie und Umwelt - die Bedeutung der Landschaftspflege und des Naturschutzes auf die Gesellschaft erklären. - den ökologischen Fußabdruck berechnen und reflektieren. - die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung nennen. - Müll trennen und fachgerecht entsorgen. - die Auswirkung von ökonomischen und ökologischen Handlungen auf die Kreislaufwirtschaft anhand eines konkreten Fallbeispiels beurteilen. 3. Gesunder und sicherer Arbeitsplatz - Maßnahmen für Sicherheit und Unfallschutz treffen und anwenden.	Umgangsformen Rollenspiele, Medieneinsatz, „Buddy“-System, „Peer“-Ausbildung, Toleranz, empathisches Verhalten, Toleranz Wert des Lebens, Entwicklung und Erziehung, Sucht nachhaltige Gestaltung des eigenen Lebens Umweltschutz und gesetzliche Grundlagen Gemeinschaft, Freizeitgestaltung, Familie, Freunde, Schule, Vereine, Heimat tägliche Körperpflege reflektieren und optimieren Gespräche und gutes Benehmen bei Tisch Naturschutz (Aufgaben und Ziele), Landschaftspflege, Umweltorganisationen Ressourcenverbrauch der Weltbevölkerung gesetzlich relevante Bestimmungen, Müllvermeidung, Müllentsorgung, Strategien zur Müllvermeidung erarbeiten Grundprinzipien von Kreisläufen, z. B. Humuskreislauf, Mängel, Überschüsse, Biodiversität, Kreisläufe in der Natur, Nahrungsketten, Nahrungspyramide, vernetzte Systeme und ihre gegenseitige Beeinflussung Grundregeln der Unfallverhütung, präventive Maßnahmen, Gefahrenunterweisung, R- und S-Sätze, Sicherheitsdatenblätter, Gefahrensymbole

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- Erste-Hilfe-Maßnahmen durchführen. 4. Ernährung und Gesundheit - die Aufgaben der Nahrung erklären. - die Bedeutung der Inhaltsstoffe der menschlichen Ernährung erklären. - das eigene Essverhalten reflektieren. - die Symptome von gestörtem Essverhalten beschreiben. - Lebensmittelhygiene beschreiben und anwenden. - die wichtigsten Lebensmittelkennzeichen erklären. - Lebensmittel für eine vollwertige Ernährung nach vorhandenen Ressourcen benennen und auswählen. - die Qualität von Lebensmitteln sensorisch beurteilen. 5. Zusammenleben - Veränderungen und Vorgänge beim Menschen erkennen und einordnen. - einfache Betreuungstätigkeiten im familiären Umfeld durchführen. - Kommunikation beschreiben und analysieren sowie die eigenen sprachlichen Äußerungen reflektieren. - auf die Bedürfnisse anderer adäquat eingehen. - mit Konflikten gewaltfrei umgehen.	Erste-Hilfe-Grundkurs, Notfalldiagnose und lebensrettende Sofortmaßnahmen Ernährungsphysiologie Bildung, Einteilung, Aufbau, Vorkommen, ernährungsphysiologische Bedeutung von Bau-, Brenn-, Regler- und Wirkstoffen, bioaktive Substanzen Faktoren, die das Essverhalten beeinflussen, Handlungsmöglichkeiten abwägen, Nährstoffbedarf Essstörungen und Beratungseinrichtungen nennen. einfache Hygienemaßnahmen zur Vermeidung von Krankheitserregern Gütesiegel, AMA-Biozeichen, Fair Trade, Gutes vom Bauernhof, Genussregionen, Ursprungsbezeichnungen, Inhaltsstoffe Ernährungspyramide, Regionalität, Saisonalität, ökologische und ökonomische Richtlinien, Speiseplan erstellen Lebensmittelsensorik Schwangerschaft und Geburt, Entwicklungsstufen, Pubertät, Umgang mit Sexualität, Tabuthemen Versorgung von Kindern, Eltern und älteren Menschen Arten der Kommunikation, aktives Zuhören, nonverbale Kommunikation Bedürfnispyramide, Bedürfnisse erkennen und auf sie reagieren Konflikte, Formen der Gewalt, Zivilcourage, Führungsstile, Macht, Konfliktlösungsmodelle

BETRIEBSWIRTSCHAFT UND RECHNUNGSWESEN

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Einführung in das Rechnungswesen - die Aufgaben und den Umfang des betrieblichen Rechnungswesens erklären und die gesetzliche Regelung für das Führen von Büchern nennen. - Informationen über Firmen und Privatpersonen (Grundbuch, Firmenbuch, Gläubigerschutzverbände) beschaffen. - Unternehmen im Sinne des Unternehmensgesetzbuches (UGB) definieren und das Gewerberecht erklären. 2. Belegwesen - eine Rechnung ausstellen und Originalbelege für die Verbuchung vorbereiten. 3. Einnahmen-Ausgaben-Rechnung - die gesetzlichen Grundlagen und die Bücher der Einnahmen-Ausgaben-Rechnungen erklären. - ein Kassabuch und Anlageverzeichnis erstellen. - Aufzeichnungen des Eigenverbrauches führen. - mittels Spesenverteiler einen Erfolg ermitteln. 4. Doppelte Buchführung - die Grundlagen und Voraussetzungen der doppelten Buchführung erklären und anwenden. - einfache Geschäftsfälle anhand von Belegen verbuchen. 5. Steuern - die wesentlichen Steuern (Einkommens-, Vor- und Umsatzsteuer, Umsatzsteuer-Zahllast) berechnen und Abgaben erklären sowie die erforderlichen Formulare ausfüllen. - die Einkunftsarten nach dem Einkommensteuergesetz unterscheiden. 6. Auflösung eines Unternehmens und Privatkonkursverfahren - den Ablauf und die Eröffnung von Privatkonkursverfahren beschreiben.	Buchführungssysteme, Buchführungsgrenzen Belegarten, Belegorganisation, Rechnungsausstellung Kontenarten, Kontenrahmen und Kontenplan Geschäftsfall und Buchungssatz

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
7. Wirtschaftskreisläufe - Bedürfnis, Bedarf und Nachfrage erklären und die Bedürfnispyramide darstellen. - Begriffe und Kreislauf der Wirtschaft erklären und Begriffe aus der Wirtschaft (Geld, Inflation, Leistungen des Staates) beschreiben. 8. Der Markt - Angebot und Nachfrage, Arten von Märkten, die Preisbildung und Marktformen beschreiben. - die Arbeitsteilung und Globalisierung erklären. - die Säulen der Marktordnung beschreiben. 9. Agrarische Unternehmen – Agrarmarkt - die volkswirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft erläutern. - Zahlen, Daten und Fakten zur Landwirtschaft interpretieren. - die Bedeutung von Betriebsdokumenten erläutern und die dafür zuständigen Ämter und Behörden, z. B. AMA-Kontrollen, Biokontrolle etc. nennen. 10. Güter- und Leistungserzeugung - den Begriff Güter erklären, Produktionsstufen und Wirtschaftszweige unterscheiden sowie die Unterschiede der Betriebe erklären. - die Funktionen des Handels erklären. - die Aufgaben und die Ursache des Außenhandels beschreiben. - Aufgaben der Verkehrsbetriebe, Banken, Tourismusbetriebe, land- und forstwirtschaftlichen Betrieben sowie IKT-Betriebe nennen. 11. Leistungserstellung - verschiedene Unternehmensformen beschreiben, Ziele formulieren, Beschaffung, Lagerung, Produktion und Vertrieb anhand der betrieblichen Wertschöpfungskette erklären. - den Geld- und Güterkreislauf sowie das Wirtschaftlichkeitsprinzip erklären.	Agrarstruktur in Österreich, der EU und der Weltwirtschaft, Agrarhandel, Agrarpolitik (gemeinsame Agrarpolitik)

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
12. Das Geld - Formen und Funktionen des Geldes erklären, Begriffe „Kaufkraft des Geldes“, Geldschöpfung erklären, Binnenwert und Außenwert, Nominalgeldwert und Realgeldwert unterscheiden, den (harmonisierten) Verbraucherpreisindex (VPI, HVPI) erklären, Valuten und Devisen erklären, verschiedene Wechselkurssysteme beschreiben, Ursachen der Inflation, Deflation, Stagflation und die Preis-Lohn-Spirale erklären. - die Sicherheitsmerkmale der Euro-Banknoten und die Rechtslage bei Geldfälschungen nennen. 13. Die Zahlung - die unterschiedlichen Zahlungsformen nennen und erklären, die Begriffe IBAN, BIC und die SEPA-Überweisung erklären und eine Zahlungsanweisung ausfüllen und Sicherheitshinweise erklären. - das Girokonto beschreiben sowie den Unterschied zwischen Sparzinsen (Habenzinsen) und Kreditzinsen (Sollzinsen) erklären. - verschiedene gängige Zahlungskarten (Kreditkarten, Bankomatkarten, Prepaid-Karten) und ihre Funktion beschreiben. 14. Kapitalveranlagung - verschiedene Spar- und Anlageformen aufzählen und beschreiben und deren Vorteile und Risiken nennen. 15. Bestimmungsgrößen der Volkswirtschaft - unterschiedliche Wirtschaftssysteme erklären, den Wirtschaftskreislauf darstellen, die Bedeutung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) sowie der Begriffe Bruttoinlandsprodukt (BIP), Bruttonationaleinkommen (BNE) und die volkswirtschaftliche Wertschöpfungskette erklären. - die Begriffe Wirtschaftswachstum und Volkswirtschaft, Konjunktur und deren Zyklen beschreiben sowie Konjunkturindikatoren benennen. 16. Staat und Budget - die drei Aufgaben des Staates (Allokations-, Verteilungs- und Stabilisierungsfunktion) sowie Einnahmequellen und Ausgaben des Staates, den Begriff „Abgaben“ und Steuern (z. B. Einkommensteuer, Umsatzsteuer) und die Steuerprogression beschreiben	historische Entwicklung des Geldes (Selbstversorgerwirtschaft – Tauschhandel – moderne Geldwirtschaft) Kaufkraft Banknoten – Sicherheitsmerkmale Einlagensicherung Sparformen, Anleihen, Aktien, Fonds Bevölkerung, Erwerbstätigkeit, Wirtschaftssectoren, Außenhandel

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- den Budgetkreislauf, Budgetdefizit, Budgetüberschuss und ausgeglichener Haushalt, Staatquote und Staatsverschuldung, konjunkturelles und strukturelles Defizit erklären. - Ziele der Wirtschaftspolitik, Fiskalpolitik, Geldpolitik und antizyklischen Konjunkturpolitik beschreiben. 17. Außenwirtschaft - Außenhandel und Binnenhandel unterscheiden, die Begriffe Import, Export, Transithandel, Veredelungsverkehr erklären, Zahlungsbilanz und deren Teilbilanzen nennen, Zoll und Handelsbarrieren sowie GATT und GATS beschreiben. - Vor- und Nachteile sowie Auswirkungen der Globalisierung erklären und die bedeutendsten Wirtschaftsmächte und Wirtschaftsblöcke nennen. 18. Unternehmerinnen bzw. Unternehmer - die Vor- und Nachteile der Selbständigkeit beschreiben, Gründungswille, Geschäftsidee, Möglichkeiten der Gründung und Inhalte des Businessplans beschreiben sowie rechtliche, persönliche und finanzielle Voraussetzungen nennen. - eine SWOT-Analyse durchführen. 19. Unternehmensgründung - den Unterschied zwischen selbstständiger und unselbstständiger Erwerbstätigkeit erklären und die gesetzlichen Vorgaben erläutern. - Kriterien für die Wahl der Rechtsformen sowie deren Vor- und Nachteile beschreiben, juristische und natürliche Personen unterscheiden sowie das Firmenbuch erklären. - den Schutz der eigenen Geschäftsidee (Marken-, Patent-, Urheber-, Musterschutz) beschreiben. - Maßnahmen zur Verhinderung von Korruption sowie den Begriff Compliance erklären. - die Aufgaben des Personalwesens und Rechnungswesens erklären sowie Investitions- und Finanzierungsformen beschreiben. - Innovation als Erfolgsfaktor erkennen. 20. Marketing - die Grundlagen und die Notwendigkeit des Marketings in der modernen Wirtschaft erklären.	GATT: Allgemeines Zoll- und Handelsabkommen (General Agreement on Tariffs and Trade), GATS: Allgemeines Abkommen über den Handel mit Dienstleistungen (General Agreement on Trade in Services), OECD, WTO, OPEC, IWF, Weltbank Strengths (Stärken), Weaknesses (Schwächen), Opportunities (Chancen) und Threats (Risiken) Junior Company, Gewerberecht, Sozialversicherung, Arbeitsrecht Ebenen des Marketings (einzelbetrieblich, Marketing-Kooperationen, Vermarktung von Regionen, Marketing durch öffentliche Institutionen)

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- die vier Ps im Marketing benennen und erklären und anhand von vorgegebenen Beispielen unterscheiden. - die Schritte von der Produktidee bis zur Markteinführung und den USP erklären. - eine primäre und sekundäre Marktforschung durchführen und Marketingstrategien ableiten sowie die Instrumente des Marketings anwenden. - ein Sortiment gestalten und den Produktlebenszyklus skizzieren. - die AIDA-Regel beschreiben. 21. Management, Führung und Organisation - die Aufgaben der Unternehmensführung erklären und den Managementkreis sowie Aufbau und Ablauforganisation und Organigramme beschreiben. - Unternehmensziele festsetzen, Managementformen erläutern sowie Aufgaben und Ziele des Managements beschreiben. - Führungsstile bzw. -konzepte zum Führen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern beschreiben sowie Aufbau- und Ablauforganisation beschreiben. - verschieden Kontrollformen aufzählen und Qualitätsmanagementsysteme beschreiben. 22. Businessplan / Betriebskonzept - die Funktionen, Adressaten und Bestandteile eines Firmenkonzepes beschreiben.	Product, Price, Place, Promotion Unique Selling Proposition (Point) Attention, Information, Desire, Action

INFORMATIONSTECHNOLOGIE

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Informationssysteme - Hardware-Komponenten und deren Funktionen benennen und erklären. - eine PC-Konfiguration bewerten und beurteilen. - einfache Fehler beheben. - für sich die Arbeitsumgebung einrichten. - Daten verwalten und speichern. - Software installieren und deinstallieren. - unterschiedliche Hilfsquellen nutzen. - Netzwerkressourcen nutzen. - mit einem Smartphone wichtige Dienste (Apps) nutzen. 2. Publikation und Kommunikation - mit dem 10-Finger-System schreiben. - Daten eingeben und bearbeiten. - formatieren. - umfangreiche Dokumente erstellen und bearbeiten. - drucken.	Ein- und Ausgabegeräte, Speichermedien, Kauf eines PCs – Angebote vergleichen Fehlersuche, Funktionsprüfung Kennwort ändern, Desktopeinstellungen, Task-Manager, individuelle Optionen und Einstellungen Dateien und Ordner, Arbeiten mit Laufwerken, Verzeichnissen und Dateien, Dateitypen, Formate, Größen System- und Anwendersoftware, Updates, Apps, Virenschutz, Firewall Programm- und Onlinehilfen, Hilfe-Funktion und Recherchemöglichkeiten (Internet, Handbuch, Foren, FAQs usw.) Daten im Netzwerk finden und verteilen, Drucker im Netzwerk verwenden, Cloud-Services (z. B. Dropbox) Installation von Apps, Informationen abrufen und Daten eingeben, Apps zur Unterstützung und Ergänzung im Unterricht Online- oder Offline-Schreibtrainer Erstellen von Dokumenten, rationelle Eingabe von Texten und Daten – Autotext, Autokorrektur, Dokumentvorlagen, fehlerhafte Eingaben erkennen und korrigieren, Grafiken, Tabellen und Diagramme erstellen und bearbeiten, einfache Bildbearbeitung – verschiedene Bildspeicherformate Zeichenformate, Absatzformate einschließlich Nummerierung und Aufzählungszeichen, Tabulatoren, Tabellen, Umbrüche, Formate übertragen, Formatvorlagen, Kopf- und Fußzeilen, Organigramme, Textfelder Standardschriftstücke und umfangreiche Dokumente, Gliederung und Inhaltsverzeichnis, Beschriftung und Abbildungsverzeichnis, Fußnoten Druckermenü, Papierformate, Druckbereiche

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- Seriadokumente erstellen. - Präsentationen erstellen. - das Internet sinnvoll nutzen. - E-Mails schreiben und verwalten.	Seriendokumente erstellen, bearbeiten und ausgeben, Einsatz von Bedingungsfeldern typografische Grundsätze, Layout-Richtlinien, Navigation innerhalb einer Präsentation, Animation und Folienübergänge, Druckausgabe Grundbegriffe: Aufbau, LAN, WAN, Internetzugang, Internetdomänen, Umgang mit Suchmaschinen, Recherchieren – Bewertung von Informationen senden, empfangen, antworten, weiterleiten, Adressbuch, Attachment, Ausdruck, Verteilerlisten, Mails verwalten, Netiquette
3. Tabellenkalkulation - Daten eingeben und bearbeiten. - Formatierungen durchführen. - Berechnungen durchführen. - Diagramme erstellen. - ansprechende Layout-Gestaltungen vornehmen.	Daten rationell eingeben, verschieben, kopieren, sortieren, filtern, suchen und ersetzen, Zeilen-, Spalten- und Zellenbereiche markieren, Daten zwischen Registerblättern kopieren Zahlen, Text und Zellen formatieren, Formate übertragen, Arbeitsblatt formatieren (Zeilen- und Spaltenbreite, ein- und ausblenden, fixieren) Formeln und Funktionen, Berechnungen mit Rechenoperatoren durchführen, Zellbezüge (absolute und relative Zellbezüge), grundlegende Funktionen der Tabellenkalkulation anhand praxisorientierter Beispiele einsetzen (Unternehmensführung, Wirtschaftsrechnen usw.), einfache Entscheidungsfunktionen (Wenn-Funktion) Diagrammtypen, Diagrammtitel und Legende einfügen und ändern, Datenreihen beschriften und formatieren, Diagrammbereiche formatieren, Achsenbeschriftungen Dokumentaushabe, Druckbereiche, Kopf- und Fußzeile, Zeilen- und Spaltenwiederholungen, Seitenumbrüche
4. Datenbanken - Tabellen, Formulare, Abfragen und Berichte erstellen, ändern und löschen. 5. Informationstechnologie – Mensch – Gesellschaft - Daten sichern. - IT-Systeme und Daten schützen.	Backup, Medien zur Datensicherung Passwortsicherheit, digitale Signatur (Anwendungsmöglichkeiten), Internet-Security (Phishing, Hacking usw.)

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- eindeutige Verstöße gegen einschlägige gesetzliche Bestimmungen erkennen. - zu aktuellen IT-Themen kritisch Stellung nehmen. - die ergonomischen Grundsätze anwenden. 6. Berufsrelevante Anwendungsprogramme berufsrelevante Anwendungsprogramme kennen und sinnvoll nutzen.	Datenschutz und Urheberrecht, Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), Schutz der Privatsphäre, Online-Geschäfte, Lizenzverträge, Shareware, Freeware, Open Source gesellschaftliche Auswirkungen der Informationstechnologie, Scheinwelten und Realbezüge, Suchtverhalten, Web 2.0 (Social Networks, Communitys, Cyber-Mobbing usw.) Ergonomie und Umwelt Anwendungsprogramme für Beruf und Alltag

MATHEMATIK

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Zahlen und Grundrechnungsarten - die Grundrechnungsarten anwenden, sinnvoll runden, Überschlagsrechnungen durchführen und Ergebnisse abschätzen. 2. Maßeinheiten und Umwandlungen - Maßeinheiten zuordnen und umwandeln sowie Verhältnisse von Maßeinheiten abschätzen und Zusammenhänge erklären. 3. Brüche und Dezimalzahlen - die Grundrechnungsarten mit Brüchen und Dezimalzahlen durchführen. 4. Schlussrechnungen - Schlussrechnungen bestimmen, anschreiben, lösen und die Ergebnisse interpretieren. 5. Prozent- und Promillerechnungen - die Prozent- und Promillerechnung anwenden. 6. Verhältnis- und Mischungsrechnungen - Gleichungen auflösen und Verhältnisrechnungen ausführen. - Verhältnisse bestimmen und Zusammenhänge erklären sowie Mischungen von festen, flüssigen und gasförmigen Stoffen berechnen. 7. Flächen- und Körperberechnungen - Flächen- und Körperberechnungen durchführen. - Flächen und Körper skizzieren. - den Pythagoreischen Lehrsatz anwenden. 8. Maßstab - gängige Maßstäbe und ihre Bedeutung einordnen und in der Praxis anwenden. - Flächen und Körper maßstabsgetreu zeichnen. - Streckenlängen am Plan und in der Wirklichkeit berechnen.	Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division, Rechengesetze, Zahlen und ihre Darstellung, Dezimalsystem Längen-, Flächen-, Raum-, Massen-, Zeitmaße, Umwandlungsfaktoren Brüche in Dezimalzahlen umwandeln und umgekehrt direktes und indirektes Verhältnis, einfache Kalkulationen Steuern, Skonto, Rabatte Teilungs-, Verhältnis- und Mischungsrechnungen Mischungskreuz, Durchschnittsrechnungen, Anwendungsbeispiele aus den Fachgegenständen Umfang-, Flächen- und Volumenberechnungen Rechteck, Quadrat, Dreieck, Parallelogramm – Raute, Trapez, Kreis – Kreisring, Prisma, Zylinder, Kegel Pythagoreischer Lehrsatz

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- Pläne im Maßstab lesen. 9. Grafische Darstellungen - praxisnahe grafische Darstellungen erstellen, auswerten und interpretieren. - Daten Tabellen erfassen, grafisch umlegen, auswerten und analysieren. 10. Zins- und Zinseszinsrechnungen - die Grundlagen der Zins- und Zinseszinsrechnung anwenden und interpretieren. 11. Angewandtes Rechnen - anwendungsorientierte Aufgabenstellungen aus den jeweiligen Fachgegenständen lösen.	finanzmathematische Grundlagen, Zins- und Zinseszinsrechnung, Tages-, Monats-, Jahreszinsen, Ratenzahlungen, Leasing, Kredite, Kapitalertragssteuer, Querverweis Unternehmensführung praktische Beispiele aus allen Fachgegenständen in Absprache mit den Lehrkräften

ENGLISCH

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Hören - Hauptaussagen und Einzelinformationen verstehen, wenn in deutlich artikulierter Standardsprache über vertraute Dinge gesprochen wird, denen man normalerweise bei der Arbeit, in der Ausbildung oder der Freizeit begegnet. - auch kurze Erzählungen verstehen. 2. Lesen - unkomplizierten Texten über Themen, die mit den eigenen Interessen und Fachgebieten in Zusammenhang stehen, wichtige Informationen entnehmen. 3. An Gesprächen teilnehmen - eine Reihe einfacher sprachlicher Mittel einsetzen, um die meisten Situationen zu bewältigen, die typischerweise im privaten oder beruflichen Kontext und bei Reisen auftreten. - spontan an Gesprächen über vertraute Themen teilnehmen, die sich auf das alltägliche Leben beziehen (z. B. Familie, Hobbys, Arbeit, Reisen und aktuelles Geschehen). 4. Zusammenhängend sprechen - Erfahrungen und Ereignisse im Rahmen des eigenen Interessens- oder Fachgebiets relativ flüssig in unkomplizierter Form beschreiben. 5. Schreiben - einfache, aber zusammenhängende Texte zu verschiedenen vertrauten Themen aus ihrem Interessens- und Fachgebiet verfassen, wobei einzelne kürzere Teile in linearer Abfolge verbunden werden. - im persönlichen und beruflichen Kontext einfache Informationen von unmittelbarer Bedeutung schriftlich festhalten und dabei deutlich machen, was für wichtig gehalten wird.	Rolle des Gastes und des Touristen bzw. der Touristin: Begrüßungen, Orientierungshilfen, Quartierbestellung, Verkehr und öffentliche Verkehrsmittel, Restaurant und Einkauf, Freizeitaktivitäten, Arztbesuch, Krankenhaus, Polizei, Behörden, Volks- und Brauchtum, Small Talk Rolle des Gastgebers bzw. der Gastgeberin und der Fremdenführerin bzw. des Fremdenführers: Heimatort, Sehenswürdigkeiten, Landschaft, Politik, Wirtschaft, Kultur, Fremdenverkehr Rolle des Jugendlichen: Persönliche Vorstellung, meine Familie, unser Betrieb, Lebenslauf, Schulsystem, Schultypen, Schulalltag, Internatsleben Vorlage: Europass-Lebenslauf berufliche Rollen: Betriebsformen und Betriebszweige, Produktionsgebiete, Maschinen und Geräte, Arbeitssicherheit, Tätigkeiten und Arbeitsvorgänge, Umweltschutz und Ökologie, Arbeitsschritte abhängig von der Fachrichtung, Dienstleistungen, betriebswirtschaftliche Begriffe, Betriebsbeschreibung und Präsentation, Verkauf Rolle des Geschäftspartners bzw. der Geschäftspartnerin: Geschäftskorrespondenz (Bestellungen, Anfragen, Auskünfte), Zahlungsverkehr, Stellenbewerbung, Telefongespräche, Export Grammatikstrukturen, die für die Anwendung der Kompetenzen erforderlich sind: adjectives – comparative adverbial phrases of time, place and frequency adverb; adjectives vs. adverbs articles – with countable and uncountable nouns conditionals connecting words expressing cause and effect, contrast etc. countables and uncountables: much/many, how much/how many – quantifiers e. g.: plenty of, a high amount of etc.

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
	gerund – basic imperatives intensifiers – too, enough, rather, pretty, quite, little, very, slightly, fairly, really, extremely, absolutely etc. negations modals – can/could, might, may, will, probably, must not, must/have to, should, should have/might have etc. passive, besonders im Hinblick auf Produktionsprozesse phrasal verbs – common possessives prepositions, common and prepositional phrases (place, time and movement) pronouns: simple, personal, possessive, demonstrative questions, w-questions (e.g. why, when, where) in present and past, tag-questions reported speech – basic tenses: present simple and continuous, past simple and continuous, present perfect, present perfect vs. past simple, future time (will and going to) to be and to have in all listed tenses verb und ing/infinitive: like/want/would like word order

FACHSPEZIFISCHE BILDUNG

PFLANZENBAU

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Boden und Klima – Grundlagen - die klimatischen Voraussetzungen am eigenen Standort darstellen. - die Daten aus der Wetterstation ablesen, bewerten und interpretieren. - unterschiedliche Bodenbestandteile beschreiben. - bei der Erzeugung agrarischer Produkte regionale, ökologische und klimatische Bedingungen berücksichtigen und spezifischen Flächen Produktionsmöglichkeiten zuordnen. 2. Anatomie der Pflanzen - den Aufbau und die Lebensvorgänge der Pflanze beschreiben. - bedeutsame Feldfrüchte der Region bestimmen. 3. Bodenbearbeitung - Geräte für die Bodenbearbeitung auswählen und begründen. 4. Nährstoffe, Düngung und Pflanzenschutz - den Bestand von Ackerkulturen im Hinblick auf Entwicklung, Schäden, Dichte und Ernährungszustand beurteilen und daraus notwendige Handlungen ableiten. - Wirtschaftsdünger sachgerecht und verlustarm lagern und aufbereiten sowie bedarfsgerecht, pflanzenschonend, verlustarm und umweltschonend ausbringen. - den Bestand von Ackerkulturen im Hinblick auf Entwicklung, Schäden, Dichte und Ernährungszustand	Eigenheiten der österreichischen Klimatypen Wetter- und Klimakunde, Witterungsschäden und deren Verhinderung Bodendefinition, Bodenfunktionen, Zusammensetzung von Böden, Bodenwasser – Grundwasser, Bodenluft, Bodennährstoffe, Eigenschaften von Böden, Bodentypen in Österreich und deren Nutzung, Bodenbewertung Bodenkunde, landwirtschaftlich genutzte Pflanzenfamilien und deren Arten, landwirtschaftliche Produktion einst und jetzt, Ziele der Düngung & des Pflanzenschutzes Aufbau einer Samenpflanze, Funktion und Aufbau von Wurzeln, Blättern, Spross und Blüten, Wasserhaushalt und Nährstoffaufnahme inklusive der Pflanzennährstoffe und deren Funktionen in der Pflanze, Symbiosen & Stickstoffbindung durch Pflanzen, Samen- und Wurzelunkräuter landwirtschaftlich genutzte Pflanzenfamilien und deren Arten Methoden und Wege der Bodenbearbeitung, Bodenschutz und Bodenfruchtbarkeit, Ziele Saatgutqualität, Saatguteigenschaften, Saatmethoden, Kulturführung, Bestandsdichte und Bestandsentwicklung, Schadfaktoren regionaler Feldfrüchte Ziele der Düngung, Nährstoffmangelerscheinungen, organische und mineralische Düngemittel abiotische Schäden und deren Verhinderung, biotische Schäden und Schaderreger, deren Lebensweise und

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
beurteilen und daraus notwendige Handlungen ableiten. - Düngungs- und Pflanzenschutzmaßnahmen durchführen. - die Pflanzenrückstände nutzbringend verwerten und Begrünungsmaßnahmen setzen sowie eine nachhaltige Fruchtfolge planen.	Symptome an Pflanzen (Viren, Bakterien, Mykoplasmen, Pilze, Insekten, Milben, Nematoden, Unkräuter, Vögel, Wild, Nagetiere), integrierter Produktion, Methoden des Pflanzenschutzes (biologisch, biotechnisch, mechanisch- physikalischer, chemischer Pflanzenschutz) Notwendigkeit und Ziele des Pflanzenschutzes, Zusammensetzung chemischer Pflanzenschutzmittel und ökologische und ökonomische Auswirkungen ihres Einsatzes; Einteilung von Herbiziden, Insektiziden und Fungiziden, phytosanitäre Kontrolle, gesetzliche Vorgaben für den Umgang, die Lagerung und den Transport von Pflanzenschutzmitteln, Erste Hilfe im Vergiftungsfall pflanzenbauliche, ökologische und ökonomische Beweggründe von Fruchtfolgen, Grundbegriffe der Fruchtfolge, Fruchtfolgesysteme
5. Regionaler Pflanzenbau - bedeutsame Feldfrüchte der eigenen Region bestimmen, beschreiben und wichtige praxisrelevante Kennzahlen angeben. - den Bestand von Ackerkulturen (Entwicklung, Schäden, Dichte, Ernährungszustand) beurteilen und daraus notwendige Handlungen ableiten. - Feldfrüchte ernten, abtransportieren und lagern.	Getreide-, Mais-, Zucker-/Futtermühen-, Kartoffelbau, Körnererbse, Ackerbohne, Sonnenblume, Körnererbsen, Sojabohne, regionale Sonder- und Schwerpunktkulturen (wirtschaftliche Bedeutung jeder Kulturart), Ertrag, Erlös, Ansprüche an Standort und Klima, Anbau, Sortenwahl, Kulturführung regionale Krankheiten, Schädlinge und Unkräuter, Düngung, Qualität Ernte, Lagerung wichtiger Feldfrüchte der Region, Trocknung, Futterkonservierung, Silagebereitung (Grundlagen, Silierregeln, Silierzusätze)
6. Grünland - Grünlandbestände hinsichtlich Bestand, Pflegezustand, Futterqualität, -quantität und Nutzungseignung beurteilen und Maßnahmen zur Optimierung setzen. - Grünlandbestände mit den geeigneten Geräten pflegen, düngen und nutzungsgerecht ernten.	Bedeutung und Ziele, Grünlandformen (Dauergrünland, Wechselgrünland, Ackergrünland – Feldfutterbau), produktionsbeeinflussende Faktoren, Ansprüche und Eigenschaften der Leitzpflanzen (Gräser, Klee, Kräuter), Pflanzensoziologie im Grünland, Grünlandbeurteilung (Neuanlage und Grünlanderneuerung, Bestandsbeobachtung und Beurteilung, Sukzession, Bestandsmanagement) Nutzung (Gräserentwicklung und Nutzungsreife, Nutzungsintensität,

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- aus dem Grünland stammendes Erntegut konservieren und lagern. - Futter beurteilen und Schlussfolgerungen für Bestandsführung, Konservierung sowie Fütterung ziehen. 7. Pflanzenzüchtung - Ziele und Methoden der Pflanzenzüchtung nennen und beschreiben.	Futterqualität, Mähnutzung und Weidewirtschaft), Grünlanddüngung Prinzipien der Futterkonservierung, Heuwerbung, Heuwerbungsmethoden, Silagebereitung (Grundlagen, Silierregeln, Silierzusätze) Feldfutterbau (Hauptfruchtfutterbau, Zwischenfruchtfutterbau, Feldfuttermenge und Mischungen) Züchtungsziele im Pflanzenbau, Zuchtmethoden, Mendelregeln, gentechnisch veränderte Organismen, Saatgutproduktion inklusive der gesetzlichen Vorgaben, Saatgutqualität, Saatguteigenschaften, Saatgutwechsel, Saatmethoden

LANDTECHNIK UND ANLAGENTECHNIK

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Energie und Mechanik als Grundlage der Technik - technische Einheiten nennen und Berechnungen durchführen. - verschiedene Energieformen nennen und beschreiben. - die Entstehung und Nutzung der Wärmeenergie beschreiben. 2. Physik - SI-Einheiten nennen und Berechnungen durchführen. - die Grundzüge der Mechanik nennen und anwenden. - die Grundlagen der Strömungslehre erklären. - die Grundlagen der Wärmelehre und Dampferzeugung nennen. 3. Elektrotechnik - die Grundlagen der Elektrotechnik erklären (Strom, Spannung, Widerstand, Stromdichte etc.). - grundlegende Gesetze der Elektrotechnik erklären (ohmsches Gesetz, kirchhoffsche Gesetze). - durch Berechnung und Messung in Reihenschaltungen und Parallelschaltungen die anliegenden Spannungen, Stromstärken und Widerstände ermitteln. - die Funktion der verschiedenen Beleuchtungsarten erklären. - die einzelnen Systeme von E-Motoren erklären. - den elektrischen Menschen- und Geräteschutz erklären. 4. Werkstoffkunde, Treibstoffe und Schmierstoffe - Unterschiede zwischen Werkstoffen in ihrer Festigkeit, Bearbeitbarkeit und ihren Anwendungsmöglichkeiten erklären. - Treibstoffe in ihrer Verwendungsmöglichkeit erklären.	SI-Einheiten: Länge, Fläche, Volumen, Masse, Gewicht, Kraft, Dichte, Temperatur, Geschwindigkeit, Arbeit, Leistung, Druck, Wirkungsgrad, Drehzahl, Drehmoment Grundlagen der Elektrotechnik, elektrische Maßeinheiten und Grundgesetze, Gleich- und Wechselstrom, Drehstrom, Leitungsnetz, elektrische Beleuchtung, Elektromotoren, elektrische Schutzmaßnahmen Stahlerzeugung, Baustahl, Werkzeugstahl, legierter Stahl, Leichtmetalle, Schwermetalle, Holzwerkstoffe, Kunststoffe, Verbundwerkstoffe Benzin, Diesel, reines Pflanzenöl, Bioethanol, Motoröl, Getriebeöl, Hydrauliköl, Universalöl, Schmierfette, Pumpen, Steuergeräte, Umweltschutz

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- anhand einer Bedienungsanleitung die richtigen Schmierstoffe für den Bedarf auswählen. 5. Maschinenelemente - Verbindungs- und Bewegungselemente nennen und deren Funktion und Anwendung erklären. 6. Traktoren und selbstfahrende Arbeitsmaschinen - den Aufbau unterschiedlicher Motoren erklären und in ihre Anwendungsbereiche einordnen. - die Bauteile der Kraftübertragung benennen und in ihrer Funktion und Wirtschaftlichkeit beschreiben. - die Funktion der Kühlsysteme und deren Wartung erklären. 7. Transport- und Fördertechnik - die Transport- und Fördertechniken einteilen und ihren Verwendungszweck beschreiben. 8. Außenwirtschaft - (Land)maschinen sicher und ressourcenschonend auswählen und einsetzen und den Umweltschutz dabei beachten. - zum Ankauf von (Land)maschinen Entscheidungen treffen. 9. Grundlagen zu Maschinen in der Lebensmitteltechnologie - den Aufbau von Produktionsanlagen von Lebensmitteln erklären. - an den Maschinen und Geräten Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten durchführen. - technische Daten über den Arbeitsablauf und Arbeitsergebnisse erfassen und dokumentieren. 10. Automatisierungstechnik - hydraulische, pneumatische, elektrische und kombinierte Steuer- und Regelsysteme erklären. 11. Pneumatik - die Struktur pneumatischer Elemente erklären.	lösbare Verbindungen, Schrauben, Muttern, Schraubensicherungen, Keile, Federn, Bolzen, Sicherungsstifte, unlösbare Verbindungen, Nieten, Löten, Kleben, Schweißen, Elektroschweißen Zweitaktmotor, Viertaktmotor, Dieselmotor, Ottomotor, Kühlung, Schmierung, Luftfilterung Kupplung, Getriebe, Zapfwelle, Bremsen, Räder, hydraulische Anlage Anhängerbauarten und deren Technik, Frontlader, Hallenkran, Gebläsetechnik, Förderschnecken Technik der Bodenbearbeitung, Düngung, Beregnung, Anbau, Pflege, Pflanzenschutz, Erntetechnik Maschineninformationen und Bedienungsanleitungen lesen und beurteilen Mischanlagen, Abfüllanlagen, Verpackungsanlagen, Maschinenkunde Arbeitselemente, Stellelemente, Verarbeitungselemente, Eingabeelemente

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- die verschiedenen Funktionen und Betätigungsarten von Wegeventilen erklären und symbolisch darstellen. - die Funktion eines einfachwirkenden Zylinders (EWZ) und eines doppeltwirkenden Zylinders (DWZ) erklären und praktische Anwendungsbeispiele nennen. - pneumatische Grundsaltungen grafisch darstellen. - Steuerungen in direkter und indirekter Form darstellen und erklären.	Wegeventile pneumatische Grundsaltungen und Schaltelemente
12. Elektropneumatik - die Struktur von elektropneumatischen Elementen und von Arbeits- und Steuerelementen erklären. - einfache elektropneumatische Grundsaltungen in einem Schaltplan und Stromlaufplan darstellen. - die verschiedenen Schalter erklären und in Schaltplänen einzeichnen. - die Funktion von Relais erklären.	elektropneumatische Baugruppen und Bauelemente Schaltpläne, Schaltungen
13. Grundlagen der Hydraulik - die Grundlagen der Pumpentechnik erklären. - verschiedene Pumpentypen und ihre Anwendungen nennen und erklären. - die Teile einer Kolbenpumpe benennen. - einfache Wartungsarbeiten an einer Kolbenpumpe durchführen. - Pumpenkennlinien aus einem Diagramm herauslesen und erklären.	Pumpentechnik, Pumpenaufbau, Pumpenkennlinien, Anlagenkennlinie
14. Zeichennormen - Zeichennormen wie Beschriftung von technischen Zeichnungen, Maßstäbe, Darstellungsarten und Bemaßung verstehen und erklären.	Zeichennormen, Maßstäbe, Bemaßung
15. Skizzen und technische Zeichnungen - Teil- und Zusammenstellungszeichnungen anfertigen. - technische Skizzen und Diagramme lesen und anfertigen. - Verfahrensschaubilder sowie Verrohrungs- und Schaltpläne lesen.	

TIERHALTUNG

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Bedeutung der Tierhaltung - die volkswirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Bedeutung der tierischen Produktion erläutern. - Nutztierarten und Nutztierassen hinsichtlich ihrer biologischen und wirtschaftlichen Bedeutung beurteilen. - biologische von konventionellen Produktionsverfahren unterscheiden und diese bewerten. 2. Der Tierkörper - den Aufbau und die Funktion des tierischen Körpers beschreiben und erklären. - einzelne Nutztierarten nach Rassen, Nutzung, Verdauung und Fortpflanzung unterscheiden und zuordnen. 3. Fleischwirtschaft - grundlegende Techniken einer tierschutzgerechten Schlachtung beschreiben und erklären. - Schlacht- und Zerlegearbeiten durchführen und Fleischstücke benennen. - Kriterien der Schlachtkörperklassifizierung nennen. 4. Milchwirtschaft - Melkarbeiten an Nutztieren erklären. 5. Haltung und Pflege - Haltung, Pflege und Tiertransport erklären. - Nutztiere aufgrund ihrer Bedürfnisse einteilen und dementsprechend geeignete Haltungsformen auswählen. - die Qualität der Lebensbedingungen in Bezug auf die Grundbedürfnisse der Nutztiere beurteilen. - Signale der Nutztiere beobachten und daraus Handlungen ableiten.	Produkte und Leistungen, Selbstversorgung, Sicherung des ländlichen Raumes Tierarten und Rassenkunde Kennzeichen der biologischen und konventionellen tierischen Produktionssysteme, gesetzliche Bestimmungen Anatomie und Physiologie der Nutztiere Nutztierarten und -rassen aus der Region, verdauungsphysiologische Grundlagen, Fortpflanzung und Geburt Sachkunde „Schlachten von Tieren“ – Tierschutz-Schlachtverordnung Hausschlachtung, Fleischreifung, Fleischteile und Fleischqualität Zurichtnormen, Klassifizierung, Gütesiegel, Schlachtviehvermarktung hygienische Milchgewinnung und -kühlung: Reinigung und Wartung der Melkanlage, Milchinhaltsstoffe und Rohmilchqualität, Euterhygiene und -gesundheit, Milchhygieneverordnung, Milchverarbeitung Stalltypen und Aufstallungssysteme; Pflegemaßnahmen; Tiertransport Grundbedürfnisse und Ansprüche der Nutztiere; Haltungsformen Stallklimafaktoren; Tierschutz(gesetz); Tierhaltungsverordnung wichtige Erkrankungen (Stoffwechsel, Atemwege und Infektionen), Verhaltensstörungen

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- Maßnahmen zur Vorbeugung von Krankheiten treffen bzw. tierärztliche Anweisungen korrekt umsetzen. - die gesetzlichen Bestimmungen zur Tierkennzeichnung erklären und Meldungen durchführen. - die gesetzlichen Bestimmungen für die Haltung und Pflege von Nutztieren erklären. - Alternativen zu regionalen Schwerpunkten in der Tierhaltung aufzeigen	Grundlagen der Tiergesundheit, Maßnahmen der Biosicherheit, Tierarzneimittelanwendung und Tierarzneimitteldokumentation Vorschriften der Tierkennzeichnung, Bestandsregister Baumerkblätter des Österreichischen Kuratoriums für Landtechnik und Landentwicklung (ÖKL), Schweine- und Geflügelhygiene-Verordnung, Merkblätter der AgrarMarkt Austria (AMA) (Cross Compliance) Kennenlernen von alternativen Tierhaltungsformen (z. B.: Kleinwiederkäuer, Geflügel, Pferde, Fische, Bienen, Kaninchen)
6. Futtermittel und Fütterung - die Qualität der Futtermittel beurteilen und Untersuchungsergebnisse für die Fütterung interpretieren. - geeignete Futtermittel auswählen und Rationen zusammenstellen. - Fütterungs- und Mischtechniken mit ihren Vor- und Nachteilen beurteilen.	Zusammensetzung des Futters, Futterwertmaßstäbe, Futtermittelbeurteilung und -untersuchung, Sinnesprüfung Nährstoffanspruch, Ökologie und Ökonomie, Rationsberechnung Fütterungstechniken bewerten und auswählen
7. Züchtung - die Zuchtreife und den geeigneten Belegungszeitpunkt bestimmen und die Methoden zur Fortpflanzung auswählen. - geeignete Elterntiere auswählen und einen Anpaarungsplan erstellen.	Grundbegriffe, Zuchtziele, Zuchtwert, Selektion, Zuchtmethoden, künstliche Besamung, Embryotransfer, Leistungsprüfung, Exterieurbeurteilung, Zuchtwertschätzung, Zuchtprogramme Anpaarungspläne, Selektionspläne bei Rind und Schwein
8. Nutztiere in ihrer Umwelt und Tiergesundheit - die wichtigsten Tierseuchen beschreiben und Maßnahmen zur Bekämpfung ableiten. - Tierarzneimittel sachgerecht lagern und anwenden.	anzeigepflichtige Krankheiten (z. B. Afrikanische Schweinepest, Tuberkulose, Bovine Virusdiarrhoe / Mucosal Disease, Maul- und Klauenseuche), Tierseuchengesetz Tiergesundheitsdienst, Aufzeichnungen, Behandlungsverzeichnis

WALDWIRTSCHAFT

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Grundlagen des österreichischen Waldes - die Bedeutung des österreichischen Waldes erfassen und erklären. - die Wirkungen des Waldes beschreiben. - forstliche Maßnahmen gegenüber dem Klimawandel aufzählen. 2. Waldbau und Forstschutz - forstlich relevante Baumarten, die Zeigerpflanzen im Wald und die wichtigsten Sträucher bestimmen. - die Standortfaktoren mit den jeweiligen Baumarten verbinden. - die wesentlichen Verjüngungsmaßnahmen beschreiben und erklären. - die Bestandsentwicklungsphasen beschreiben, erkennen und jeweils notwendige Maßnahmen ableiten. - Forstschäden erkennen und geeignete Forstschutzmaßnahmen erklären. 3. Waldarbeit und Sicherheit - Maßnahmen für Sicherheit und Unfallschutz beschreiben, Motorsägen-Wartung und Trennschnitttechniken durchführen und nach ECC (European Chainsaw Certificate) Level 1 erklären. - Fällung und Aufarbeitung von Schwachholz nach ECC (European Chainsaw Certificate) Level 2 erklären. - fortgeschrittene Baumfälltechnik sowie Stark- und Schwachholz nach ECC (European Chainsaw Certificate) Level 3 erklären. - mit den wichtigsten forstlichen Geräten und Maschinen die entsprechenden Waldpflegearbeiten, Forstschutzmaßnahmen und Waldarbeiten ergonomisch und sicher erklären.	Bedeutung des Waldes auf die Gesellschaft (ökologische und ökonomische Bedeutung) Nutz-, Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungswirkung Einfluss des Klimawandels auf den Wald und mögliche Gegenmaßnahmen forstlich relevante Baumarten, Blätter- und Knospenherbarium anlegen, Bestimmungsschlüssel anwenden Klima, Boden, Lage, Waldgesellschaften Verjüngungsarten, Hiebs- und Betriebsformen, Wuchsgebiete (Naturverjüngung einleiten, Aufforstungsmethoden erlernen und durchführen, Baumartenauswahl durchführen) Bestandsbegründung, Bestandspflege und Bestandsnutzung von Waldbeständen Forstschädlinge, Wildschäden, Maßnahmen zur Vorbeugung und Bekämpfung von Forstschäden, Errichten von Zäunen Sicherheit und Unfallschutz, Schutzausrüstung, Ergonomie, Rettungskette, Motorsägen-Wartung, Trennschnitttechniken (ECC Level 1, Sozial- (SVS) und Unfallversicherung (AUVA), persönliche Schutzausrüstung, Erste-Hilfe Kasten, Betriebsanleitungen) Sicherheit und Unfallschutz, Fällung und Aufarbeitung von Schwachholz, (ECC Level 2, AUVA, SVS) fortgeschrittene Baumfälltechnik, Stark- und Schwachholz (ECC Level 3, AUVA, SVS) Handwerkzeug, Motorsäge, Freischneider, Seilwinde, Rücke- und Anbaugeräte, Kranwagen (Betriebsanleitungen, sichere Bedienung)

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- die unterschiedlichen Arbeitssysteme und -verfahren unterscheiden und auf die betriebseigene Situation übertragen. 4. Forsttechnik - Handwerkzeug erklären. - kann Maschinen und Geräte (Motorsäge und Freischneider) warten, instand setzen und bedienen. - Wegerhaltungs- und Weginstandsetzungsarbeiten durchführen. 5. Forstliche Betriebswirtschaft - die grundlegenden ertragskundlichen Berechnungen und Erhebungen durchführen. - die nötigen Daten für die Erstellung eines Waldwirtschaftsplanes erheben und grundlegende Ergebnisse interpretieren. - die Grundlagen der österreichischen Holzhandelsusancen benennen. - die gängigsten Holzsortimente beschreiben, klassifizieren, ausformen und das Holz fachgerecht vermarkten. 6. Holz als Werkstoff - den Wert des Holzes als Energieträger und als zukunfts-trächtiger Werkstoff beschreiben. 7. Forstliche Rechtsgrundlagen - die wichtigsten Bestimmungen aus forstlich relevanten Gesetzen beschreiben. - die forstlichen Organisationen in Österreich benennen und wissen über forstliche Förderungsmöglichkeiten Bescheid. - Beispiele für überbetriebliche Zusammenarbeit und forstliche Einkommensmöglichkeiten aufzählen.	nicht-, teil-, hoch- und vollmechanisierte Arbeitssysteme der Holzernte (Einsatzbestimmungen im Lehrforst bzw. Heimbetrieb) Handwerkzeug Motorsäge, Freischneider, Seilwinde, Rücke- und Anbaugeräte, Kranwagen Baustoffe, Entwässerung, Böschungssicherung) Massenermittlung am stehenden Holz, Schätzen des Holzanfalles Waldwirtschaftsplan (Forstkarte und eventuell Betriebskarte Pflanzenbau) Holzmesskunde, Volumsermittlung, Holzmerkmale Holzausformung und Holzvermarktung Heizen mit Holz, Anwendungsbeispiele Holz als Werkstoff forstlich relevante Gesetze Organisation des Forstwesens in Österreich, Ausbildung, Behörden, Interessenvertretung überbetriebliche Zusammenarbeit, Einkommensmöglichkeiten

OBSTBAU

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Obstbau - einen Überblick über Bedeutung und Definition des Intensiv- und Extensivobstbaues geben. - den Aufbau der Obstgewächse sowie die Entwicklung von der Blüte bis zur Frucht wiedergeben. - die wichtigsten heimischen Obstarten erkennen und ihre Eigenschaften und Ansprüchen darstellen. - Pflanzmaterial beurteilen und die Pflanzung durchführen. - mögliche Vermehrungsmethoden im Obstbau benennen und näher erläutern. - Veredelungsmethoden nennen und anwenden. - Baumschnitt und Pflegemaßnahmen fachgerecht durchführen. - Erziehungsformen im Streuobstbau und Intensivobstbau beschreiben. - die einzelnen Schritte bei der Planung und Errichtung einer Obstgartenneuanlage benennen und in Abhängigkeit der Gegebenheiten Maßnahmen durchführen. - wichtige Krankheiten und Schädlinge erkennen und gezielte integrierte Bekämpfungsmaßnahmen erklären. - die Unterschiede zwischen konventionellem und biologischem Obstbau nennen, die Herausforderungen beschreiben und biologische Maßnahmen im Pflanzenschutz, in der Düngung und in der Bodenpflege erläutern. - die Fruchtreife beurteilen sowie Ernte- und Lagerungsverfahren beschreiben. 2. Obstverarbeitung - die Rohware auf ihre Verarbeitungseignung beurteilen sowie die Herstellung, die gesetzlichen Rahmenbedingungen und die Kennzeichnung von Obstverarbeitungsprodukten erläutern. - saftartige, weinartige, schnapsartige und sonstige Obstverarbeitungsprodukte herstellen.	Statistik, Marktberichte Organe des Baumes, Befruchtungsverhältnisse, Bestäubung, Fruchtentwicklung Kernobst, Steinobst, Beerenobst, Schalenobst, Wildgehölze vegetative und generative Vermehrungsmethoden Unterlagen, Edelreiser, Entstehung eines Baumes Maschinen und Geräte Kronenformen, Pflanzsysteme Neuanlage eines Obstgartens, Grundstücksvorbereitung, Pflanzung, Pflege der Junganlage, Unterstützungsmaterialien im Obstbau Schadbilder Krankheiten, Schädlinge Richtlinien des biologischen Obstbaues, Querverweis auf Pflanzenbau und Humanökologie Fruchtqualität, Ernte- und Lagerungsverfahren, Lagerkrankheiten gesetzliche Grundlagen, Codexbestimmungen, Mikrobiologie, Verarbeitungsverfahren Veredlungsverfahren, Pressen, Filtrieren, Gärung, Destillation, Lagerung

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- Obstverarbeitungsprodukte sensorisch beurteilen und bewerten bzw. kundenorientiert präsentieren.	Verkostungsschemata

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Unternehmensrechtliche Grundlagen - zwischen Firma, Betrieb und Unternehmen unterscheiden. - erklären, wie die Arbeit innerhalb eines Betriebs erfolgt. - die Arten von Vollmachten nennen und erklären. 2. Nationale und internationale Wirtschaft - die Begriffe Außenhandel, Import und Export erklären. - die Dienstleistungs-, Handels- und Erzeugungsbetriebe aufzählen. 3. Vertriebspolitik - verschiedene Absatzkanäle definieren (Vertriebspolitik). 4. Der Kaufvertrag - erklären, wie ein gültiger Kaufvertrag zustande kommt. - die rechtlichen Grundlagen eines Kaufvertrages definieren und erklären. - die Bestandteile für einen gültigen Kaufvertrag nennen. - die zusätzlichen Bestimmungen, die in einem Kaufvertrag getroffen werden können, definieren und erklären. - einen schriftlichen Kaufvertrag verfassen (Form und Inhalt). - die Rahmenbedingungen der Geschäftsfähigkeit aufzählen. - Liefer- und Zahlungsbedingungen erklären und deren Auswirkungen beurteilen. 5. Schriftverkehr - erklären, wie ein Kauf abgewickelt wird. - eine Anfrage, ein Angebot, eine Bestellung und eine Auftragsbestätigung verfassen. - einen Lieferschein kontrollieren.	Arten, Arbeitseinstellung in und zwischen Betrieben, Aufgaben, Organisation rechtliche Grundlagen, Formen und Inhalt, Anbahnung, Abschluss und Erfüllung, Geschäftsfähigkeit, Konsumentenschutz, Konzeption von Schriftstücken Ein- und ausgehende Post, Anfrage, Angebot, Bestellung, Auftragsbestätigung, Lieferschein, Rechnung

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- beschreiben, welche Inhalte eine Rechnung enthalten muss. - eine Rechnung verfassen und diese für den Versand fertigstellen. - ein- und ausgehende Post bearbeiten. - den notwendigen Zahlungsverkehr durchführen. 6. Zahlungsverkehr - die wichtigsten Bezahlformen voneinander unterscheiden und ihre Vorteile und Nachteile nennen. - die Begriffe IBAN, BIC und die SEPA-Überweisung erklären, eine Zahlungsanweisung ausfüllen und Sicherheitshinweise erklären. - verschiedene gängige Zahlungskarten (Kreditkarten, Bankomatkarten, Prepaid-Karten) und ihre Funktion beschreiben. - den notwendigen Zahlungsverkehr durchführen. 7. Verkauf - die Phasen des Verkaufsgesprächs aufzählen. - eine Eröffnungsphase des Verkaufsgesprächs führen. - die Bedarfsanalyse professionell durchführen. - das Verkaufsgespräch mit der Abschlussphase erfolgreich beenden. - professionell einen Zusatzverkauf durchführen. - sämtliche Kaufmotive erkennen. - die Kaufmotivation einschätzen und eventuell steigern. - sämtliche Zielgruppen einschätzen. - unterschiedliche Verkaufstypen aufzählen und erkennen. 8. Sonderfälle – gestörter Verkauf - den Begriff „gestörter Verkauf“ definieren. - die Möglichkeiten, die Verkaufspersonen und Käuferinnen bzw. Käufer haben, wenn der Kaufvertrag nicht vertragsmäßig erfüllt wird, aufzählen und erklären.	Phasen des Verkaufsgesprächs, Verkäuferinnen und Verkäufer (Persönlichkeits- und Anforderungsprofil), Kundinnen und Kunden (Bedürfnisse, Kaufmotive, Zielgruppe) gestörter Verkauf (Beschwerden, Reklamationen, Umtausch, Diebstahl, Mängelrüge, Lieferverzug, Annahmeverzug, Mahnbriefe, Stundungsansuchen)

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- beurteilen, wann ein Lieferant bzw. eine Lieferantin mit der Lieferung in Verzug ist und die Rechtsfolgen einschätzen. - beurteilen, wann ein Annahmeverzug vorliegt. - die verschiedenen Mängel bei Warenlieferung feststellen und sorgfältig bearbeiten. - die Merkmale von Gewährleistung, Garantie und Produkthaftung beschreiben. - den Unterschied zwischen Gewährleistung und Garantie erläutern. - Rechnungen überprüfen und gegebenenfalls bemängeln. - beurteilen, wann ein Zahlungsverzug vorliegt und Verzugszinsen berechnen. - einen Mahnplan erklären und erstellen. - diverse Schriftverkehrsarbeiten ordnungsgemäß durchführen, wenn der Kaufvertrag nicht vertragsgemäß erfüllt wird. 9. Gewerbeordnung - den Begriff Gewerbe definieren. - sämtliche Gewerbearten aufzählen und erklären. - die allgemeinen und die besonderen Voraussetzungen für ein Gewerbe aufzählen und definieren. 10. Rechtsformen - die Rechtsformen von Unternehmen aufzählen. 11. Gesellschaften - sämtliche Gesellschaftsformen aufzählen. - zwischen Personen- und Kapitalgesellschaften unterscheiden. - die Haftung in den einzelnen Gesellschaftsformen einschätzen. 12. Logistik - die Aufgaben von Logistik aufzählen. - Beschaffungs- und Absatzlogistik sowie den Warenfluss erklären und definieren.	Gewerbeberechtigung, Geschäftsführung, Befähigungsnachweis Personen-, Kapitalgesellschaften

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
13. Kalkulation im Handel – Kostenrechnung - diverse Kalkulationen berechnen (Bezugskalkulation und Absatzkalkulation). - auf Basis der Kostenrechnung unternehmerische Entscheidungen begründen. - spezielle Berechnungen, wie Anlage- und Indexrechnung durchführen. - die Bedeutung verschiedener Kosten und deren Einfluss auf das Betriebsergebnis begründen. 14. Kennzahl der Lagerhaltung - einfache Lagerkennzahlen (Drehung) erklären und definieren. 15. Zins- und Zinseszinsrechnungen - die Grundlagen der Zins- und Zinseszinsrechnung anwenden und interpretieren.	Grundlagen, Kostenarten, Kostenstellen-, Kostenträgerrechnung Kalkulationen: Bezugskalkulation und Absatzkalkulation, Differenzkalkulation, Kalkulation mit Rohaufschlag Handelsbetrieb und Produktionsbetrieb, Rohgewinn, Rohauf- und Rohabschlag, Handelsspanne Zinsrechnung von 100, Berechnung der Zinsen, Zinsrechnung auf 100 und in 100, Berechnung von Kapital, Zinsfluss und Zeit

LANDWIRTSCHAFTLICHE UNTERNEHMENSFÜHRUNG

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Agrarstruktur - die volkswirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft erläutern. - die Zahlen, Daten und Fakten zur Landwirtschaft interpretieren und Rückschlüsse ziehen. 2. Betrieb und Behörden - ein Unternehmen gründen und die relevanten Rechtsformen und möglichen Kooperationen erläutern. - den Ablauf eines Grundstücksgeschäftes beschreiben. - den Nutzen von Betriebsdokumenten erläutern und die dafür zuständigen Ämter und Behörden nennen. - rechtliche und soziale Konsequenzen einer Betriebsübernahme erläutern. 3. Betriebsmanagement und Büroorganisation - Anträge erstellen und einbringen sowie erforderliche Aufzeichnungen führen und geordnet verwalten. 4. Versicherungen - wesentliche Versicherungen erklären und Versicherungsmeldungen durchführen. 5. Steuern - die wesentlichen Steuern und Abgaben erklären und die notwendigen Formulare ausfüllen. 6. Kostenrechnung - die Fachbegriffe der Kosten- und Leistungsrechnung erklären. - die Bedeutung verschiedener Kosten und deren Einfluss auf das Betriebsergebnis begründen. - mit gegebenen Daten Teil- und Vollkostenrechnungen durchführen.	Vergleich Österreich – international, Selbstversorgungsgrad Interessenvertretung, AgrarMarkt Austria, Förderwesen spezielle Rechtsformen für landwirtschaftliche Betriebe, Kooperationen, Maschinenring, Maschinengemeinschaften Grundbuch, Grundverkehr, Betriebsübernahme/Betriebserwerb, Betriebsdokumente, Einheitswert Invekos, Österreichisches Programm für umweltgerechte Landwirtschaft (ÖPUL), Maintenance and Facility Management Society of Austria (MFA), Cross Compliance, Qualitätsmanagement, Gütesiegel, Audits, Qualitätssicherungs-Systeme Sozialversicherung, Schadenversicherungen, Pflicht- und freiwillige Versicherung, Sozialversicherungsoption FinanzOnline, Besteuerung des Einkommens (Einkommenssteuer, Lohnsteuer, Körperschaftssteuer, Kapitalertragssteuer), Umsatzsteueroption Grundlagen, Kostenarten, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung, Kalkulationen, Handelsbetrieb und Produktionsbetrieb Deckungsbeitrag aller landwirtschaftlichen Produktionssparten (Pflanzen und Tiere), Rohauf- und Rohabschlag, Mindestpreisberechnung

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- auf Basis der Kostenrechnung unternehmerische Entscheidungen begründen. 7. Personalkosten - Personalkosten berechnen 8. Investition und Finanzierung - die Grundlagen der Finanzierungsrechnung anwenden. - die Arten der Unternehmensfinanzierung aufzählen und erklären. - Kreditangebote beurteilen und vergleichen. - die Kosten und Leistungen einer Investition ermitteln und daraus die Wirtschaftlichkeit sowie die Finanzierbarkeit errechnen. - einen Investitionsplan erstellen und daraus unternehmerische Entscheidungen ableiten. - einen Finanzierungsplan erstellen sowie daraus betriebliche und private Konsequenzen ziehen. 9. Rechtskunde - die wichtigsten Rechtsgeschäfte in der Landwirtschaft anwenden. 10. Doppelte Buchführung - eine Inventur durchführen. - laufende Geschäftsfälle buchen. - laufende Abschlussbuchungen durchführen. - Jahresabschlusskennzahlen interpretieren. 11. Interpretation für die Kostenrechnung - aufgrund der Auswertung genaue Kostenrechnung durchführen.	spezielle Kostenrechnung für landwirtschaftliche Dienstleistungen, Preiskalkulation, Kostenoptimierung, Preisuntergrenze, Budgetrechner Grundlagen, Lohnnebenkosten, Gehaltsnebenkosten, Berechnung Finanzierungsziele, -möglichkeiten, Finanzierungsentscheidungen und Finanzierungsdurchführung Finanz- und Investitionsplanung Risikomanagement Kaufvertragsgrundlagen, Inhalt, Probleme und Störungen, Gewährleistung, Garantie, Produkthaftung und Schadenersatz, verschiedene Beschäftigungsformen Inventur durchführen, Eröffnungsbilanz erstellen anhand eines Beispiels laufende Buchungen durchführen Mehr- und Minderwerte verbuchen, AfA verbuchen, Privatanteile und Eigenverbrauch verbuchen Bilanzkennzahlen, Kennzahlenvergleich, Gewinn- und Verlustrechnung Breakeven-Point, Mindesteinsatzzeit, Schwachstellen des Betriebes erkennen

DIGITALE LANDWIRTSCHAFT

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Digitalisierung in der Landwirtschaft allgemein - die Entwicklungen, die Herausforderungen und den Nutzen der neuen Technologien für die Landwirtschaft verstehen, interpretieren und diskutieren. 2. Datenschutz - die Risiken, welche durch die Digitalisierung im Bereich des Datenschutzes auftreten, einschätzen und beurteilen. - Maßnahmen treffen, um Daten sicher zu bearbeiten, weiterzuleiten und abzuspeichern. 3. Farmmanagementinformationssysteme und Agrar-Apps - Farmmanagementinformationssysteme und Agrar-Apps gezielt einsetzen und damit arbeiten. - die daraus gewonnenen Informationen interpretieren und darauf reagieren. - Farmmanagementinformationssysteme und Agrar-Apps nützen, um die Effizienz von Arbeitsabläufen zu erhöhen. 4. Robotik - die Einsatzmöglichkeiten von Robotern in der Landwirtschaft nennen und den Nutzen für ihren Betrieb einschätzen. 5. Drohnen in der Landwirtschaft - die Einsatzmöglichkeiten von Drohnen in der Landwirtschaft nennen und den Nutzen für ihren Betrieb einschätzen. - die Daten, welche aufgezeichnet worden sind, bearbeiten und weitere Arbeitsschritte einleiten. 6. Precision Farming - die Einsatzmöglichkeiten von Precision Farming in der Landwirtschaft nennen und den Nutzen für ihren Betrieb einschätzen.	Definition Digitalisierung, allgemeine Inhalte über den Bereich der Digitalisierung, Nutzen, Risiken und Herausforderungen für die Landwirtschaft etc. Datensicherung, Datenweitergabe, „Wer kann auf meine Daten zugreifen?“ etc. digitale Ackerschlagkartei, Dokumentation, Flottenmanagement, Auftragsabrechnung, Herdenmanagement, Diebstahlschutz, Management in Verarbeitungsräumen, z. B. Weinkeller, Gärsteuerung, Melkroboter, automatische Fütterung etc. Satelliteninformationen Pflanzenschutz, Marktinformationen, GIS-Anwendungen, Wetter, digitale Marktplätze, Plattformen für Vermarktung, Betriebsmittel, Maschinen, Ersatzteile, Betriebsanleitungen, Bewässerung, Prognose-Modelle, einfache Messungen (z. B. Baumhöhe) etc. Feldrobotik (Farmbots), Cobots (collaborative robots, arbeiten mit Menschen gemeinsam) etc. Nährstoffbedarfsermittlung, Schaderregererkennung, Trockensubstanzgehalt, Ertragsschätzungen, Bonitierungen, Rehkitzsuche im Grünland, Maiszünslerbekämpfung etc. Automatisierung, Schnittstellen zwischen Geräten (z. B. ISOBUS), Spurführungssysteme, Controlled Traffic Farming, Section Control,

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- die Daten, welche aufgezeichnet worden sind, bearbeiten und weitere Arbeitsschritte einleiten. - die Möglichkeiten von Precision Farming nutzen, um die Effizienz von Arbeitsabläufen, den Maschineneinsatz und den Betriebsmitteleinsatz zu erhöhen.	Teilbreitenschaltung, Einzeldüsenschaltung, Anbaugerätelenkung und Steuerung, Fernüberwachung, Fernwartung, Onlineservice, Maschinenkommunikation etc. teilflächenspezifische Bewirtschaftung, Bodenbearbeitung und -beprobung, Sätechnik, Pflanzenschutz und Düngung, Ernte etc.

LEBENSMITTELTECHNOLOGIE UND ERNÄHRUNG

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Allgemeine Grundlagen des Lebens und der Ernährung - den Aufbau der Zelle erklären und die Einteilung der Mikroorganismen verstehen. - Fachbegriffe der Mikrobiologie erklären. - die Bedeutung der Lebensvorgänge und Grundlagen der Ernährung in Bezug auf eine gesunde Lebensführung erklären. 2. Lebensmittelkennzeichnung; Gesetze und Verordnungen - die für Lebensmittel gültigen einschlägigen Verordnungen finden und erklären. - die verschiedenen österreichischen und EU-Gütesiegel und -Kennzeichen unterscheiden und erklären. - eine komplette Kennzeichnung (Etikett) für ein bestimmtes Lebensmittel erstellen und erklären. 3. Kohlenhydrate und kohlenhydrathaltige Lebensmittel - die Bildung, die Arten, die Verarbeitung und die Einteilung der Kohlenhydrate erklären sowie die Formeln der Mono- und Disaccharide erkennen und erklären. - den Bau und die Bestandteile des Getreidekorns benennen und erklären. - die Getreidearten und ihre typischen Eigenschaften und Verwendung erklären. - die Herstellung von Mehl erklären.	Einteilung der Mikroorganismen, Entstehung des Lebens Lebensmitteltechnologie (LMT): Arten von Mikroorganismen genau erklären in Vorbereitung auf Lebensmittel- und Betriebshygiene Ernährung (ER): Bedürfnispyramide, Aufgaben der Ernährung, Bildung der Nährstoffe, der menschliche Körper, Essverhalten, Ernährungstypen, 10 Regeln der Österreichischen Gesellschaft für Ernährung (ÖGE), Ernährungspyramide und Ernährungskreis, Energie- und Nährstoffbedarf, Körpergewicht LMT, ER: Lebensmittelgesetze und Lebensmittelverordnungen, Österreichisches Lebensmittelbuch (ÖLMB), Fertigpackungsverordnung FPVO, Eichgesetz, Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz LMSVG ER: AMA-Zeichen, Biosiegel (Österreich und EU), g.U. (geschützte Ursprungsbezeichnung), g.g.A. (geschützte geografische Angabe), g.t.S. (garantiert traditionelle Spezialität), Fairtrade ER, LMT: einschlägige Verordnungen ER, LMT: Mono-, Di- und Polysaccharide, 5er- und 6er-Zucker aufzeichnen, Mono-, Di- und Polysaccharide benennen, Bedeutung für die Ernährung, Kohlenhydratbedarf, küchentechnische Be- und Verarbeitung ER: Aufbau des Getreidekorns ER: fächerübergreifend mit Pflanzenbau, Getreidearten kennen lernen LMT, ER: Mahlerzeugnisse, biologische Aufgaben der Weizenbestandteile und ihre

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- die Herstellung von Stärke und den daraus hergestellten Erzeugnissen erklären. - die Herstellung von Brot und Backwaren erklären. - die Herstellung von Zucker aus der Zuckerrübe erklären. - die Herstellung und die Eigenschaften von Honig erklären. - die Herstellung von Teigwaren erklären.	lebensmitteltechnische Bedeutung, Weizenmehltypen, Bedeutung für die Ernährung, Ausmahlungsgrad, Ballaststoffe, Verpackung, Lagerung, Schaderreger LMT: Fließschemata der Mais- und Kartoffelstärkeherstellung, Herstellung von Glucosesirup LMT: Weißbrot (Hefe), dunkle Brote (Sauerteig), Backwaren, Feingebäcke LMT: Anbau, Ernte, Ablauf der Zuckerherstellung, eventuell Besichtigung einer Zuckerfabrik ER, LMT: Eigenschaften, Zusammensetzung, Entstehung, Herstellung LMT: Mehl für Teigwaren, Arten von Teigwaren, Geräte und Maschinen für die Herstellung, Fließschema
4. Fette und fetthaltige Lebensmittel - den Aufbau und die Bildung von Fetten erklären. - die Bedeutung, die Verarbeitung, den Bedarf und die Eigenschaften der Fette erklären sowie tierische und pflanzliche Fette unterscheiden. - die Verwendung von Fetten in der Küche erklären, versteckte Fette verstehen. - die Ölsaaten und die Herstellung von Rohölen aus Ölsaaten erklären. - die Herstellung und Bedeutung von Margarine, tierischen Fetten und Butter erklären.	LMT, ER: Fette und Fettsäuren, Kettenlänge, Doppelbindungen, Aggregatzustand, Schmelzbereiche ER: Fettarten, Bedeutung für die Ernährung, küchentechnische Be- und Verarbeitung ER: Kochen mit Ölen und Fetten LMT: Ölsaaten, Geräte und Technologien für die Ölherstellung LMT: Geräte und Technologien, Ablaufschemata, Zusammensetzung
5. Eiweiß (Proteine) und eiweißhaltige Lebensmittel - den Aufbau und die Bildung von Proteinen erklären. - die Bedeutung, die Verarbeitung und die biologische Wertigkeit von Proteinen erklären. - alles über Eier und wie Eiprodukte (z. B. pasteurisiertes Vollei, Eiweiß und Eigelb) hergestellt werden erklären. - erklären, wie Milch und Milchprodukte hergestellt werden.	LMT, ER: Aminosäuren, essenzielle und nichtessenzielle Aminosäuren, Bezeichnungen und Abkürzungen der Aminosäuren ER: Bedeutung für die Ernährung, biologische Wertigkeit – Kombination von verschiedenen eiweißhaltigen Lebensmitteln, küchentechnische Be- und Verarbeitung ER, LMT: Aufbau des Eis, Bedeutung für die Ernährung, Haltungsformen, Einkauf, Lagerung, Kennzeichnung, Ablaufschema der Pasteurisation ER, LMT: Bedeutung für die Ernährung, Arten der Wärmebehandlung, Arten von

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- erklären, wie Fleisch und Fleischprodukte hergestellt werden. - Fisch und Meeresfrüchte erklären.	Milchprodukten, Haltbarmachung und Lagerung, Herstellung von Käse (Frischkäse, Weichkäse, Schnittkäse), Unterscheidung, Lagerung ER, LMT: Fleischarten (Rind, Schwein, Geflügel, Wild), Schlachtung, Fleischteile, Verwendung der einzelnen Teile, Verarbeitung, Bedeutung für die Ernährung, Fleischverarbeitung, Erzeugung von Convenience-Produkten aus Fleisch, Haltbarmachung, Lagerung ER, LMT: Arten von Fischen und Meeresfrüchten, Bedeutung für die Ernährung, Verarbeitung und Erzeugnisse, Erzeugung von Convenience-Produkten aus Fisch, Haltbarmachung, Lagerung
6. Vitamine und Mineralstoffe, vitamin- und mineralstoffreiche Nahrungsmittel - Vitamine unterscheiden und deren Aufgaben und Bedeutung nennen und erklären. - die verschiedenen Mineralstoffe unterscheiden und deren Aufgaben und Bedeutung nennen und erklären. - die verschiedenen Obst-, Gemüse- und Pilzarten und deren Inhaltsstoffe erklären. - erklären, wie Produkte aus Obst, Gemüse und Pilzen hergestellt werden.	ER: wasser- und fettlösliche Vitamine, Bedarf, Störungen bei Mangel, Vorkommen und Menge ER: Mineralstoffe nennen, Bedarf, Mangelerkrankungen, Vorkommen und Menge ER, LMT: fächerübergreifend mit Pflanzen- und Obstbau; Arten, Sorten, Anbau, Handelsklassen, Qualitätsanforderungen ER, LMT: Verarbeitung von Obst und Gemüse (Haushalt und Industrie), Haltbarmachung, Lagerung, Convenience-Produkte aus Obst, Gemüse und Pilzen
7. Wasser - die Bedeutung und die Ressourcen und Ursprünge von (Trink)wasser erklären. - Arten von Wasser gemäß Verordnung sowie die wichtigsten Analysemethoden und Qualitätsanforderungen unterscheiden und beschreiben.	LMT, ER: Bedeutung für den menschlichen Körper, Verbrauch, Bedarf, Aufgaben, Inhaltsstoffe, Bedeutung der Wasserhärte ER, LMT: Mineralwässer, Quellwässer, Tafelwässer, Heilwässer und deren Qualität
8. Kartoffeln, Kartoffelprodukte und Hülsenfrüchte inkl. Sojabohnen - die Arten und die Verarbeitung von Kartoffeln und Hülsenfrüchten nennen und erklären.	ER, LMT: Arten, Bedeutung für die Ernährung, Anbau, Einkauf, Lagerung, Lebensmittelbehörde, Betriebskontrolle, Probennahme, Inhaltsstoffe, technologische Eigenschaften, küchentechnische Be- und Verarbeitung

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- die Herstellung von Kartoffel- und Sojaendprodukten erklären.	LMT, ER: technologische Abläufe, Flocken, Knödel, Tofu, Sojaprodukte
9. Getränke und Genussmittel	
- die Arten von Getränken und Genussmitteln nennen und erklären.	LMT, ER: alkoholfrei, alkoholhaltig, Bier, Wein, Schaumwein, Fruchtsaft, -nektar, Kaffee, Tee, Kakao
- alkoholhaltige und alkoholfreie Getränke nennen und deren Herstellung erklären.	LMT: Ablaufschemata, Produktion, Haltbarmachung, Abfüllung, Verpackung, Lagerung
- Kakao und Kakaoerzeugnisse, Kaffee- und Kaffeeerzeugnisse, Tee und Tee- bzw. teeähnliche Erzeugnisse und alkaloidhaltige Lebensmittel nennen und deren Herstellung beschreiben und darstellen.	LMT, ER: Anbau, Ernte und Verarbeitung der einzelnen Genussmittel
10. Kostformen, Ernährung für gesunde Menschen, Essverhalten	
- wichtige Ernährungsformen für verschiedene Altersgruppen beschreiben und unterscheiden, die Grundlagen gesunder Ernährung erklären und nach den Grundsätzen der vollwertigen Ernährung beschreiben.	ER: zeitgemäße Ernährung für Babys, Kleinkinder, Kinder, Jugendliche, Erwachsene, ältere und alte Menschen, Sportler, inklusive Lebensmittel-Unverträglichkeiten
- das eigene Essverhalten analysieren und reflektieren.	ER: Faktoren, die das eigene Essverhalten beeinflussen – Deckung des Energie- und Nährstoffbedarfs, Grund- und Leistungsumsatz, Begriffe, Body-Mass-Index, Grundinfos zu Nährwertberechnungen, Leistungskurve, Nährwertanalyse
- Menüs und Speisepläne erstellen und deren Rezepturen und Nährwerte berechnen sowie Rezepturen umrechnen.	ER: Energie- und Nährwertberechnungen, Gebrauch der Nährwerttabelle
11. Ernährungsbedingte Erkrankungen, Essstörungen, Stoffwechsel und Stoffwechselstörungen	ER: Nährwerttabelle, Rezepturberechnungen
- den Stoffwechsel sowie ernährungs- oder stoffwechselbedingte Erkrankungen beschreiben und Rückschlüsse auf die Ernährung ziehen.	ER: Adipositas, Bluthochdruck, Gicht, Cholesterin, Diabetes, Magersucht, Bulimie, Zöliakie, Allergien, Erkrankungen der Verdauungsorgane, Ernährung betroffener Menschen
- Menüs und Speisepläne für kranke Personen erstellen und deren Rezepturen und Nährwerte berechnen.	ER: Speisefolgen bei diversen ernährungsbedingten Erkrankungen
12. Sensorik	
- die Qualität von verschiedenen Lebensmitteln sensorisch bewerten.	ER, LMT

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
13. Ernährungstrends, Entwicklungen in der Lebensmitteltechnologie - alternative Kost- und Ernährungsformen nennen und erklären. - neue Entwicklungen in der Lebensmittelindustrie benennen und beschreiben sowie die zugehörige Rechtsordnung. - den Begriff „Welternährung“ erklären. 14. Haltbarmachung - die verschiedenen Verfahren der Haltbarmachung (Konservierung) nennen und beschreiben. - die Verfahren der Fermentation genau beschreiben. 15. Zusatzstoffe - die verschiedenen Arten (Klassen) von Zusatzstoffen nennen und beschreiben und deren Einsatz erklären. 16. Allergene - die verschiedenen Gruppen von Allergenen nennen und beschreiben und deren Kennzeichnung erklären. 17. Konsumverhalten - die verschiedenen Verhaltensweisen der Konsumentinnen und Konsumenten verstehen und erklären. 18. Qualität und Qualitätssicherung - erklären, was Qualität und Qualitätssicherung bedeuten und wie sie beurteilt werden.	ER: Vegetarismus, Veganismus ER, LMT: Novel Food, Functional Food, Lightprodukte, Lebensmittelimitate, Nanotechnologie, Health Claims, Product Design, Food Design ER: „We feed the world“ ER, LMT: physikalische, biologische, chemische Verfahren, Bestrahlung, Schutzatmosphäre LMT: Gärungen verschiedener Art LMT: Farbstoffe, Konservierungsmittel, Verdickungs- und Geliermittel, Stabilisatoren, Säuerungsmittel und Säureregulatoren, Emulgatoren, Geschmacksverstärker, Antioxidationsmittel, Süßungsmittel ER, LMT: Allergengruppen, Bezeichnung, Online-Allergenschulung ER: Konsumentinnen- und Konsumententraining durchführen LMT: Analysenmethoden, Methodenbuch, Grenzwerte, Begriffe (Gefahrenanalyse und kritische Kontrollpunkte bzw. Gefahrenanalyse und kritische Lenkungspunkte [englisch hazard analysis and critical control points HACCP], Internationale Organisation für Normung [ISO], International Food Standard [IFS], Global Standard for Food Safety [BRC])

LEBENSMITTEL- UND BETRIEBSHYGIENE

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Allgemeine Hygiene - gesetzliche Grundlagen für die Lebensmittelhygiene benennen. - Anforderungen an die Personalhygiene erklären und die gesetzlichen Regelungen nennen. 2. Betriebshygiene - räumliche und technische Voraussetzungen für Verarbeitungsbetriebe nennen. - die Bedeutung der Reinigung und Desinfektion für den Lebensmittelbetrieb erkennen. - ein grundlegendes Reinigungsschema erstellen und begründen sowie Reinigungsverfahren erklären. - Reinigungs- und Desinfektionsmittel nennen, deren Einsatzbereich und Sicherheitsvorschriften beschreiben. - Schädlinge benennen und Maßnahmen zum Schutz vor Schädlingen erklären. - die Anforderungen an eine gute Herstellungspraxis und an ein HACCP-Konzept erklären und verpflichtende Dokumentationen aufgrund eines HACCP-Konzeptes nennen. 3. Mikrobiologie - Mikroorganismen bezüglich Lebensmittelverderb und als Krankheitserreger benennen und deren Aufbau, Vermehrung und Wachstumsbedingungen beschreiben. - mikrobielle Veränderungen in Lebensmitteln und deren Auswirkungen erklären. - Einflüsse von Lagerbedingungen auf das Wachstum von Mikroorganismen erklären. 4. Amtliche Lebensmittelüberwachung - Tätigkeiten der amtlichen Lebensmittelüberwachungsbehörde benennen und eine Betriebskontrolle beschreiben.	Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz LMSVG, Leitlinien Hygieneschulung, Leitlinie Personalhygiene Leitlinien CIP-Reinigung (Cleaning in Place), Nieder- und Hochdruckreinigung, Schaumreinigung, Faktoren des Reinigungserfolges Bedeutung, sinnerscher Kreis, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Sicherheitsdatenblätter Schädlingsmonitoring, verpflichtende Dokumentationen Gefahrenquellen, HACCP-Konzept (Gefahrenanalyse und kritische Kontrollpunkte, auch Gefahrenanalyse und kritische Lenkungspunkte; englisch hazard analysis and critical control points), Dokumentationen Bakterien, Hefen, Schimmelpilze, Einteilung von Mikroorganismen, Temperatur, pH-Werte, a_w-Werte, Wachstumskurve Lebensmittelbehörde, Betriebskontrolle, Probennahme

PRODUKTIONSMANAGEMENT

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Grundlagen des Produktionsmanagements - die geschichtliche Entwicklung des Produktionsmanagements erklären. - erklären, worum es im Produktionsmanagement genau geht. - die Ziele und Aufgaben des Produktionsmanagements erklären. 2. Arbeit, Betrieb und Wirtschaftskreislauf - erklären, was Arbeit für den Menschen bedeutet. - die Begriffe Arbeit, Betrieb und Wirtschaftskreislauf genau erklären. - Arbeitssysteme erklären. 3. Qualitätsziele und Qualitätspolitik - den Begriff Qualitätsziele erklären und Qualitätsziele für beliebige Branchen erarbeiten. - Mission, Vision, Qualitäts-Politik und -Strategie auf diverse Branchen umlegen. 4. Prozessdarstellung - erklären, was ein Prozess ist und diesen mit Symbolen darstellen. - erklären, was eine Prozesslandkarte ist und diese erstellen. - Prozesslandkarten für diverse Branchen ausarbeiten und damit Produktionsprozesse erleichtern. 5. ABC/XYZ-Analyse - den Begriff ABC/XYZ-Analyse verstehen und erklären. - selbst ABC/XYZ-Analysen berechnen und Grafiken zur Darstellung erstellen. 6. Logistik - erklären, was Incoterms (Handelsklauseln) sind und diese auf Transporte anwenden.	Abriss der Geschichte des Produktionsmanagements anhand einer Zeitleiste und wichtiger Ereignisse Organisation von Arbeitsabläufen und Prozessen Entwicklung, Beschaffung, Fertigungsorganisation, Qualitätswesen, Vermarktung Sozialformen im Arbeitsprozess einfache und erweiterte Wirtschaftskreisläufe zeichnen und erklären Kennzeichen von Arbeitssystemen erarbeiten, Arbeitsplatz SMART (Specific Measurable Achievable Reasonable Time-bound), Qualitätsmanagement-Handbücher Internetrecherche, Strategieerarbeitung Grundlagen des Prozessmanagements Prozesslandkarte erstellen Vorstellen des Instruments der ABC-Analyse Produktionsabläufe, Kundenstatistiken Incoterms 2020 auf Deutsch und Englisch, Arbeitsblätter

PRAKTISCHER UNTERRICHT LANDWIRTSCHAFT – PFLANZENBAU

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Klimakunde - wichtige Messgeräte bedienen sowie Möglichkeiten der Wettervorhersage benützen und Abwehrmaßnahmen gegen Witterungsschäden richtig anwenden. 2. Pflanzenkunde - die wichtigsten Kulturarten sowie deren Begleitpflanzen in verschiedenen Stadien erkennen und unterscheiden. - wesentliche Bauteile der Pflanzen auffinden und richtig benennen. 3. Saatgut - Maßnahmen zur Überprüfung des Saatgutes vor dem Anbau vornehmen und eine angepasste Saatmengenberechnung durchführen. - entsprechende Einstellungen an den erforderlichen Maschinen und Geräten vornehmen. 4. Bodenkunde - die wesentlichen sensorischen Möglichkeiten zur Beurteilung von Böden anwenden. - die Arbeitsschritte für die Durchführung einer Bodenuntersuchung eigenständig ausführen. 5. Bodenbearbeitung - den aktuellen Bearbeitungsbedarf eines Bodens beurteilen sowie Geräte für zeitgemäße Bodenbearbeitungssysteme auf deren Wirkung beurteilen und fachgerecht einsetzen. 6. Düngung - den sachgerechten Nährstoffbedarf aller heimischen Kulturarten ermitteln.	Thermo-, Hygro-, Baro- und Ombrometer erkennen, bedienen und ablesen, Wetter-Apps und Prognosemodelle anwenden, wichtige Frostschutzmaßnahmen beschreiben und ausführen alle heimischen Getreidearten, Hackfrüchte, Ölfrüchte, Eiweißpflanzen sowie Futterpflanzen des Grünlands und Feldfutterbaus an besonderen botanischen Merkmalen und an deren Samen erkennen Unkräuter und Ungräser des Ackerbaus sowie Grünlandkräuter richtig ansprechen das Tausendkorngewicht und die Keimfähigkeit von Saatgutproben bestimmen, geeignete Saatstärken der Kulturarten bestimmen und daraus den Saatgutbedarf errechnen, eine Abdrehprobe an Drillsämaschinen durchführen die Einstellung der Ablasweite an Einzelkornsämaschinen vornehmen Sand-, Schluff- und Ton-Anteil mittels Fingerprobe erkennen und die Bodenart zuordnen, eine Spatenprobe durchführen und interpretieren den pH-Wert und Kalkgehalt von Böden bestimmen, eine Bodensonde richtig bedienen, Bodenproben fachgerecht entnehmen und Erhebungsbögen korrekt ausfüllen, Bodenuntersuchungsergebnisse interpretieren Pflugformen, Grubber, Scheibeneggen, Eggenkombinationen sowie rotierende Bodenbearbeitungsgeräte erkennen und in ihrer Wirkung unterscheiden sowie richtig einstellen und bedienen Bedarfwerte unter Berücksichtigung von Ertragslage und Bodenuntersuchung berechnen

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
- den Nährwert von Wirtschafts- und Mineraldüngern für Pflanzen ermitteln. - eine nachhaltige und umweltgerechte Nährstoffversorgung der Pflanzen umsetzen.	die Anfallsmengen und Inhaltsstoffe der Wirtschaftsdünger erfassen, die Nährstoffgehalte, Formulierungen und Preiswürdigkeit der häufigsten Mineraldünger unterscheiden, Aufwandmengen berechnen und betriebsspezifische Düngungspläne erstellen umweltgerechte Ausbringungstechnik für Wirtschafts- und Mineraldünger einstellen und einsetzen
7. Pflanzenschutz - die Schadursachen heimischer Kulturarten erkennen. - geeignete Methoden und Technik im Hinblick auf umweltgerechte Anwendung und den persönlichen Schutz anwenden.	wichtige Schadpflanzen, Krankheitserreger und Schädlinge der Kulturen unterscheiden, Schadensschwellen ermitteln und überprüfen Prognose-Instrumente und Apps einsetzen, das Pflanzenschutzmittelregister benutzen, Pflanzenschutzmittel vorschriftsgemäß transportieren, lagern und anwenden, Pflanzenschutzgeräte überprüfen und einstellen
8. Ackerbau - einen Fruchtfolge- und Pflegeplan ableiten. - die je nach Kultur erforderlichen Arbeitsschritte planen und umsetzen.	einen Anbauplan mit Rücksicht auf Fruchtfolgewirkungen erstellen Kulturanleitungen für die wichtigsten Feldfrüchte recherchieren und verfassen, das passende Erntestadium der wichtigsten Kulturen ermitteln
9. Grünland und Futterernte - Feldfutter- und Grünlandbestände in deren Zusammensetzung beurteilen und Maßnahmen zu deren Verbesserung ableiten. - Schnittführung und Erntetechnik optimieren. - Methoden der Futterkonservierung einsetzen. - die Qualität des Futters beurteilen.	den Gräser-, Leguminosen- und Kräuteranteil einschätzen und auf deren Futterwert unterscheiden, Methoden der Nachsaat, Pflege und Unkrautbekämpfung einsetzen den richtigen Erntetermin je nach Nutzungsart bestimmen, Grünland-Erntegeräte optimal einstellen die Arbeitsschritte für gute Silagequalität durchführen Voraussetzungen für gute Heuqualität schaffen, sensorische Methoden der Futterbeurteilung anwenden

PRAKTISCHER UNTERRICHT LANDWIRTSCHAFT – LANDTECHNIK UND BAUKUNDE

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Werkstoffkunde, Treibstoffe und Schmierstoffe - Werkstoffe unterscheiden und anhand ihrer technischen Eigenschaften auswählen und bearbeiten. - einfache Werkstücke den funktionellen, sicherheitstechnischen und wirtschaftlichen Anforderungen entsprechend fertigen. - gleiche und verschiedene Werkstoffe fachgerecht verbinden. - Oberflächenbehandlungsmaßnahmen von Werkstoffen durchführen. - Gefahren bei der Bearbeitung von Werkstoffen erkennen und vermeiden. - Treibstoffe richtig mischen und lagern. - Schmiermittel, Öle und Fette anhand ihrer Klassifikation und Spezifikation zur Maschinenwartung auswählen. 2. Maschinenelemente - die Funktionalität von lösbaren und unlösbaren Maschinenelementen erklären und Ein- und Ausbau bewerkstelligen. - Schutz und Funktionalität von Gelenkwellen instand halten. 3. Elektrotechnik - sichtbare Fehler an elektrischen Anlagen sowie an Elektrogeräten erkennen und deren Behebung veranlassen. - die Ursache versteckter elektrischer Fehler eingrenzen. 4. Traktoren und selbstfahrende Arbeitsmaschinen - die täglichen Kontroll- und Wartungsarbeiten vor Inbetriebnahme durchführen.	Metalle, Nichtmetalle, Holz und Kunststoffe messen, verformen und bearbeiten Skizzen und einfache Pläne von Werkstücken erstellen, die erforderlichen Profile fachgerecht bestellen, Werkzeuge und Werkzeugmaschinen der bäuerlichen Hofwerkstätte fachgerecht und unfallsicher verwenden und instand halten Werkstoffe verbinden durch Leimen, Kleben, Nieten, Löten und Schweißen, Schraubverbindungen herstellen Oberflächen entrosten, Korrosionsschutz auftragen, Oberflächen veredeln Sicherheit und Arbeitsschutz beachten, Geräte- und Maschinenschutz beurteilen gesetzliche Anforderung kennen und einhalten, den Umweltschutz berücksichtigen Schmiermittel anhand der Betriebsmittelvorschriften auswählen, auffüllen bzw. nach Betriebsanleitung wechseln sowie fachgerecht entsorgen Nieten, Stifte, Federn, Keile, Bolzen, Schrauben, Lager, Ketten, Keilriemen, Kupplungen bezeichnen, Normteile richtig bestellen, einfache Reparaturen durchführen Gelenkwellenschutz überprüfen und erneuern, Kreuzgelenke tauschen, Gelenkwelle anpassen Leitungs-, Tier- und Personen- sowie Brandschutz beurteilen, Schutzschalter prüfen Fehlerursache durch Abschalten einzelner Geräte oder von Schaltkreisen eingrenzen Kühlung kontrollieren, Luftfilter reinigen, Motorölstand überprüfen, Treibstoffanlage warten, Verkehrssicherheit kontrollieren,

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
- monatliche Wartungsarbeiten laut Betriebsanleitung vornehmen. - Inspektions- und Wartungsarbeiten rechtzeitig veranlassen bzw. durchführen. - Landmaschinen ressourcenschonend und verkehrssicher bedienen. - moderne Management- und Lenksysteme einstellen und bedienen.	Lampen und Sicherungen austauschen, Schutzvorrichtungen in Ordnung halten Batterie laden, prüfen, anschließen, Keilriemenspannungen kontrollieren, Ölstände überprüfen, Reifenluftdruck anpassen, Reifendimension bestimmen, Schmierstellen versorgen, Undichtheiten beseitigen Wartungspläne lesen, Betriebsstoffe auswählen, Bauartgeschwindigkeits-Kennzeichnung und Pickerl überprüfen Lenkerberechtigung erwerben, StVO einhalten, Ladegutsicherung anwenden Lenkhilfen, Lenkautomaten, Vorgewende-Managementsysteme kalibrieren, einstellen und bedienen
5. Transport und Fördertechnik - landwirtschaftliche Güter verkehrssicher transportieren und marktkonform liefern. - Frontlader anbauen und bedienen.	Anhänger reinigen, warten, die Verkehrssicherheit gewährleisten Frontlader warten, Hydraulikschläuche und Kupplungen ersetzen
6. Bodenbearbeitungsgeräte - Bodenbearbeitungsgeräte bodenspezifisch auswählen, einstellen und fachgerecht einsetzen. - Vorteile moderner Bodenbearbeitungsverfahren erkennen.	Pflug, Grubber, Scheibenegge, Saatbettkombination, Tiefenlockerer, rotierende Bodenbearbeitungsgeräte in ihrer Wirkung kennen reduzierende Bearbeitungsverfahren und Minimalbodenbearbeitung standortspezifisch nutzen
7. Außenwirtschaft - gebietsspezifische Maschinen in Betrieb nehmen, einstellen und bedienen. - diese Maschinen warten und einfache Funktionsstörungen beheben. - Ausbringungsmengen ermitteln und überprüfen. - durch gezielte Maschineneinstellung die Erntegutqualität steigern, Verluste vermindern und Ernteleistung sichern.	Bedienungsanleitung lesen, Arbeitssicherheit überprüfen Wartungspläne einhalten, Verschleiß beurteilen und Reparaturen durchführen Abdrehprobe durchführen, Spurreiße einstellen, Fahrgassen anlegen, Streumengen und Streuweiten verstellen, umweltgerechtes Grenz- und Grabenstreuen einstellen, reinigen und konservieren, auslitern, Filter reinigen, Ventile justieren, Verteilung prüfen, umweltgerechte Reinigung durchführen, sachgerecht warten, richtig einwintern Qualitätsparameter des Erntegutes bestimmen, Verluste ermitteln

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
8. Innenwirtschaft - Betriebsanlagen warten, bedienen und reparieren. 9. Baukunde - Baustoffe und Bauelemente erkennen und ihre Verwendung beschreiben. - einfache Planskizzen, Lagepläne sowie Schnittdarstellungen auf Grund persönlicher Bedürfnisse oder rechtlicher Anforderungen anfertigen. - Bau- und Förderanträge stellen. - einfache Maurerarbeiten durchführen. - Instandhaltungsarbeiten fachgerecht durchführen. - Gebäude energietechnisch beurteilen. - Aufstallungssysteme nennen und vergleichen.	Futterbereitungstechnik, Lüftung, Trocknung, Entmistung, Melk- und Fütterungstechnik Baustoffe bewerten, auswählen und den Bedarf ermitteln Baubestand erheben, Raumkonzepte erstellen Flächenwidmung überprüfen, Bauanzeige erstellen, Förderantrag ausfüllen Mauer- und Eckverbände herstellen, Tür- und Fensterstöcke versetzen einfache Grob- und Feinputzarbeiten durchführen, Anstrich aufbringen, Isolierungen anbringen Wärmedurchgangskoeffizient berechnen, Energieausweis beurteilen Flächen- und Raumbedarf ermitteln, Kosten mittels Richtsätzen berechnen, Kostenvoranschläge vergleichen

PRAKTISCHER UNTERRICHT LANDWIRTSCHAFT – TIERHALTUNG

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Bedeutung der Tierhaltung - Nutztierarten und Nutztierassen hinsichtlich ihrer biologischen und wirtschaftlichen Bedeutung beurteilen. - biologische von konventionellen Produktionsverfahren unterscheiden und diese bewerten. 2. Der Tierkörper - den Aufbau und die Funktion des tierischen Körpers beschreiben und erklären. - einzelne Nutztierarten nach Rasse, Nutzung, Verdauung und Fortpflanzung unterscheiden und zuordnen. 3. Fleischwirtschaft - grundlegende Techniken einer tierschutzgerechten Schlachtung beschreiben und erklären. - Schlacht- und Zerlegearbeiten durchführen und Fleischstücke benennen. - Kriterien der Schlachtkörperklassifizierung nennen. 4. Milchwirtschaft - Melkarbeiten an Nutztieren erklären. 5. Haltung und Pflege - Haltung, Pflege und Tiertransport erklären. - Nutztiere aufgrund ihrer Bedürfnisse einteilen und dementsprechend geeignete Haltungsformen auswählen.	Tierarten und Rassenkunde erkennen und beschreiben Kennzeichen der biologischen und konventionellen tierischen Produktionssysteme unterscheiden und abbilden, gesetzliche Bestimmungen interpretieren Anatomie und Physiologie der Nutztiere beschreiben und mit Fachausdrücken benennen Nutztierarten und -rassen aus der Region erkennen und beschreiben, verdauungsphysiologische Grundlagen beschreiben, Fortpflanzung und Geburt erkennen und erklären sachgerechtes Schlachten von Tieren durch Einhaltung der Tierschutz-Schlachtverordnung durchführen Fleischreifung beschreiben und erklären, Fleischteile und Fleischqualität beurteilen Zurichtnormen, Klassifizierung, Gütesiegel erkennen und beschreiben Schlachtviehvermarktung durchführen hygienische Milchgewinnung und -kühlung durchführen, Reinigung und Wartung der Melkanlage durchführen, Milchinhaltsstoffe und Rohmilchqualität erklären, Euterhygiene durchführen und Eutergesundheit beschreiben, Milchhygieneverordnung anwenden und einfache Milchverarbeitung durchführen Stalltypen erkennen und Aufstallungssysteme beschreiben, Pflegemaßnahmen anwenden, Tiertransport durchführen Grundbedürfnisse und Ansprüche der Nutztiere beschreiben und Haltungsformen anwenden

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
- die Qualität der Lebensbedingungen in Bezug auf die Grundbedürfnisse der Nutztiere beurteilen. - Signale der Nutztiere beobachten und daraus Handlungen ableiten. - Maßnahmen zur Vorbeugung von Krankheiten treffen bzw. tierärztliche Anweisungen korrekt umsetzen. - die gesetzlichen Bestimmungen zur Tierkennzeichnung erklären und Meldungen durchführen. - Wirtschaftsdünger sachgerecht und verlustarm lagern und aufbereiten. - die gesetzlichen Bestimmungen für die Haltung und Pflege von Nutztieren erklären. - Alternativen zu regionalen Schwerpunkten in der Tierhaltung aufzeigen.	Stallklimafaktoren beschreiben, Tierschutz(gesetz) und Tierhaltungsverordnung anwenden wichtige Erkrankungen (Stoffwechsel, Atemwege und Infektionen) und Verhaltensstörungen erkennen und vorbeugen Grundlagen der Tiergesundheit anwenden, Maßnahmen der Biosicherheit durchführen, Tierarzneimittelanwendung und Tierarzneimitteldokumentation durchführen Vorschriften der Tierkennzeichnung durchführen, Bestandsregister führen Normen der Wirtschaftsdüngerlagerung kennen, Cross Compliance anwenden Baumerkblätter des Österreichischen Kuratoriums für Landtechnik und Landentwicklung (ÖKL) anwenden, Schweine- und Geflügelhygiene-Verordnung kennen, Merkblätter der AgrarMarkt Austria anwenden (Cross Compliance) Kennenlernen von alternativen Tierhaltungsformen (z. B.: Kleinwiederkäuer, Geflügel, Pferde, Fische, Bienen, Kaninchen)
6. Futtermittel und Fütterung	
- die Qualität der Futtermittel beurteilen und Untersuchungsergebnisse für die Fütterung interpretieren. - geeignete Futtermittel auswählen und Rationen zusammenstellen. - Fütterungs- und Mischtechniken mit ihren Vor- und Nachteilen beurteilen.	Zusammensetzung des Futters kennen, Futterwertmaßstäbe anwenden, Futtermittelbeurteilung und -untersuchung durchführen, Sinnesprüfung anwenden Rationsberechnung durchführen, EDV-Programme und Apps bedienen können Fütterungstechniken bewerten und auswählen
7. Züchtung	
- die Zuchtreife und den geeigneten Belegungszeitpunkt bestimmen und die Methoden zur Fortpflanzung auswählen. - geeignete Elterntiere auswählen und einen Anpaarungsplan erstellen.	Grundbegriffe, Zuchtziele, Zuchtwert, Selektion, Zuchtmethoden, künstliche Besamung, Embryotransfer, Leistungsprüfung beschreiben und bewerten, Exterieurbeurteilung anwenden, Apps anwenden Zuchtwertschätzung, Zuchtprogramme, Anpaarungspläne, Selektionspläne bei Rind und Schwein beschreiben und anwenden

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
8. Nutztiere in ihrer Umwelt und Tiergesundheit - die wichtigsten Tierseuchen beschreiben und Maßnahmen zur Bekämpfung ableiten. - Tierarzneimittel sachgerecht lagern und anwenden.	anzeigepflichtige Krankheiten (z. B. Afrikanische Schweinepest, Tuberkulose, Bovine Virusdiarrhoe / Mucosal Disease, Maul- und Klauenseuche), Tierseuchengesetz Tiergesundheitsdienst-(TGD)-Kurs „Tierarzneimittelanwender“, Aufzeichnungen, Behandlungsverzeichnis, Lebensmittelsicherheit durchführen

PRAKTISCHER UNTERRICHT – OBSTVERARBEITUNG

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
Schülerinnen bzw. Schüler können ... - erklären, wie Produkte aus Obst, Gemüse und Pilzen hergestellt werden. 1. Obst - die verschiedenen Verfahren der Obsternte erklären. - die verschiedenen Obstarten zu Konfitüren, Gelees, Marmeladen, Fruchtaufstrichen und Kompotten verarbeiten; inklusive Vorratshaltung. - saftartige Produkte wie Fruchtsäfte und Sirup herstellen und die Säfte fachgerecht abfüllen. - die zur Gärung bestimmten Obstarten pressen und für die alkoholische Gärung vorbereiten. - Most herstellen. - einfache analytische Untersuchungen des Presssaftes durchführen. - mit den Obstverarbeitungsmaschinen fachgerecht umgehen. - Edelbrände herstellen. 2. Gemüse, Kräuter und Pilze - Gemüse, Kräuter und Pilze saisonentsprechend ernten und fachgerecht verarbeiten. - erklären, wie die Vorratshaltung von Gemüse, Kräutern und Pilzen gehandhabt wird.	Obsternte Herstellen von Konfitüren, Gelees, Marmeladen, Fruchtaufstrichen und Kompotten, Vorratshaltung Pressen, Schönen, Filtrieren, Pasteurisieren, Abfüllen Gefahrenunterweisung im Gärkeller, Pressen mit Packpresse Entschleimen, Vorbereitung für die Gärung, Gärung, 1. Abstich, Filtration des Jungmostes, Schwefelung, Aufsäuern, Gerätereinigung Labor: Säure- und Zuckermessung mittels Refraktometer, Titration, freier Schwefel, Gesamtschwefel, weitere übliche Analysen Einmaischen, Maischebehandlung, Destillation, Rau- und Feinbrennen, Kolonnenbrennen, Vorlauf- und Nachlaufabtrennung, Trinkstärke einstellen, Filtration von Edelbränden, Vermarktung Chutneys, Kräuterwürze, Pesto, Kürbis und seine Produkte, Apfel und Apfelprodukte, Wildkräuter und Wildobst Einfrieren, Trocknen, Dörren, Gefriertrocknen, Einkochen, Salzen, Einlegen, Säuern

PRAKTISCHER UNTERRICHT – FLEISCHVERARBEITUNG

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
Schülerinnen bzw. Schüler können ... - erklären, wie Fleisch und Fleischprodukte hergestellt werden. 1. Geflügel, mit besonderem Augenmerk auf Gänsen - das Verdauungssystem von Geflügel benennen und erklären. - Gänse schlachten und zerteilen. 2. Rinder - Fleishteile des Rindes erkennen und verstehen, wofür sie eingesetzt werden können. - das Rind grob und fein zerlegen und die Teilstücke benennen. - die verschiedenen Fleischreifungsmethoden erklären. 3. Schwein - Fleishteile des Schweines erkennen und verstehen, wofür sie eingesetzt werden können. - das Schwein grob und fein zerlegen und die Teilstücke benennen. 4. Schaf - Fleishteile des Schafes erkennen und verstehen, wofür sie eingesetzt werden können. - das Schaf zerlegen und die Teilstücke benennen. 5. Tierschutz, Transport - die Richtlinien von Tiertransporten erklären und den tiergerechten Umgang mit Schlachtvieh erkennen. 6. Brühwürste - verstehen, wie Grundbrät hergestellt wird. - Brühwürste herstellen. 7. Kochwürste - verstehen, wie Kochwürste hergestellt werden.	Schlachtung von Gänsen, Aufbereitung und Zerteilung von Gänsen Schlachtung, Klassifizierung, Grob- und Feinzerteilung, Teilstückkunde Altwiener Fleischermethode – Reifung in Rindertalg und andere Reifungsmethoden Schlachtung, Klassifizierung, Grob- und Feinzerteilung, Teilstückkunde Schafschlachtung, Fleishteile des Schafes, Verwendungsmöglichkeiten Richtlinien des Tiertransports, Ausbildung gemäß Tierschutz-Schlacht-VO Herstellung eines Grundbräts, Produktion von Brühwürsten – Würstel eindrücken und abdrehen Herstellung von Kochwürsten am Beispiel von Fleisch- und Leberaufstrich

PRAKTISCHER UNTERRICHT – MILCHTECHNOLOGIE UND MILCHHYGIENE

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
Schülerinnen bzw. Schüler können ... - erklären, wie Milch und Milchprodukte fachgerecht hergestellt werden. 1. Hygiene und Reinigung - erklären, wie fachgerechte Personalhygiene funktioniert. - Reinigungsmittel unterscheiden und fachgerecht CIP-Reinigungen durchführen. - die Anlagen und Geräte benennen und erklären. 2. Joghurt, Sauermilch und Mikroorganismenkulturen (MO) - die angewendeten Mikroorganismenkulturen benennen und erklären. - Joghurt und Sauerrahm herstellen 3. Weichkäse - erklären, wie Weichkäse hergestellt und verarbeitet wird. 4. Molke, Sauermilch - erklären, wie Molke und Sauermilch hergestellt und verarbeitet werden. 5. Frischkäse und Topfen - erklären, wie Frischkäse und Topfen hergestellt und verarbeitet werden. - Frischkäse und Topfen verarbeiten. 6. Schnittkäse und Käsereifung - erklären, wie Schnittkäse hergestellt wird und wie die Käsereifung abläuft. 7. Pasteuranlagen, Zentrifugen, Butterung - erklären, wie zentrifugiert und pasteurisiert wird. - erklären, wie Butter und Rahm hergestellt werden.	Personalhygiene durchführen, Einsatz von Reinigungsmitteln, Reinigungsschritte bei der CIP-Reinigung (Cleaning in Place), Unfallverhütung bei der Reinigung, die Anlagen und Geräte fachgerecht anwenden, Gestaltung des Arbeitsplatzes Joghurt und Sauermilch herstellen, Einsatz von MO-Kulturen, Reinigung und Desinfektion der Arbeitsgeräte, Unfallverhütung und Arbeitssicherheit Herstellung von Weichkäse (Camembert), Herstellung von Weichkäse in Öl, Sensorik von Weichkäse Molkeneiweißfällung, Molkegetränk (nach „Lattella“-Art) herstellen, Sauermilchprodukt – Apfelsauermilch herstellen Herstellung von Frischkäse bzw. Topfen und Hüttenkäse Frischkäse verarbeiten → Käsebällchen, Herstellung von Frischkäserollen Herstellungsprozess von Schnittkäse, Sensorik von Schnittkäse Aufbau und Inbetriebnahme von Wannenpasteuranlagen, Aufbau und Inbetriebnahme der Zentrifuge Herstellung von Butter, Herstellung von Süß- und Sauerrahm

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
8. Speiseeis - erklären, wie Speiseeis hergestellt wird. 9. Spezialkäse (Grillkäse, Mozzarella) - erklären, wie Spezialkäse wie Grillkäse und Mozzarella hergestellt und zubereitet wird. 10. Sensorik und Präsentation - erklären und benennen, wie die verschiedenen Käse- und Milchsorten geschmacklich unterschieden werden. 11. Qualitätssicherung - erklären, wie die Produktqualität von Milch und Käse kontrolliert und gesichert wird. 12. Produktionstechnologien und Anlagentechnik - erklären, wie die Anlagen, Maschinen und Geräte eingesetzt werden.	Herstellung von Milch- und Fruchteis, Aufbau und Funktion einer Eismaschine kennen lernen Herstellung von Grillkäse und Mozzarella, Zubereitung von Grillkäse Geschmacksschulungen, Einteilungen nach Geschmacksrichtungen, sensorische Prüfverfahren anwenden, Schneide- und Präsentationstechniken, Gestaltung von Käseplatten, Käsedegustationen vorbereiten Haltbarkeitsprüfungen, Erhitzungsnachweise, Probenentnahme, Anwendung und Durchführung von Abklatschtests, HACCP (Gefahrenanalyse und kritische Kontrollpunkte, englisch hazard analysis and critical control points) Verwendung der verschiedenen Anlagen und Geräte im Zuge der Herstellungsprozesse von Frischkäse, Schnittkäse, Weichkäse, Butter, Molke, Joghurt, Sauermilch, Einsatz von Hilfsstoffen in der Milchverarbeitung, Erstellen von Erzeugungsprotokollen, Erkennen von möglichen Fehlerquellen, Abfüllanlage für Joghurtbecher

PRAKTISCHER UNTERRICHT – ERNÄHRUNG

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Geräte und Maschinen - die Geräte und Maschinen in der Lehrküche benennen und erklären. - mit Maßen und Gewichten rechnen und umrechnen. 2. Konservierungstechniken - verschiedene Konservierungstechniken benennen, erklären und durchführen. 3. Kohlenhydratreiche Lebensmittel - Brot und Gebäcke benennen, erklären und herstellen. - Germteig erklären und herstellen. - Mürbteige, Blätter- und Plunderteige erklären und herstellen. - Sandmassen und Backpulverteige herstellen.	Kennenlernen der Lehrküche und deren Geräte und Maschinen, Hygieneschulung, Arbeitssicherheit, Gefahrenunterweisung, Bedienung des Geschirrspülers Konservierung durch Zucker – Marmelade, Gelee, Chutney, Konfitüre, Fruchtaufstrich, Säfte, verschiedene Geliermittel und Gelierhilfen, Unterschiede im Zuckergehalt, a_w-Wert, Analysieren von Fehlerquellen Verpackung und Kennzeichnung (Fertigpackungsverordnung FPVO, Lebensmittelinformationsverordnung LMIV, Zusatzstoffverordnung ZuV) Konservierung durch Trocknen und Dörren, Einlegen in Essig/Öl, Fermentieren, diverse Salze, Suppenwürze, Pesto, Obstchips, Tomatenketchup, diverse Salate Mikrobiologie des Fermentierens, Verpackung und Kennzeichnung (Fertigpackungsverordnung FPVO, Lebensmittelinformationsverordnung LMIV) Herstellung verschiedener Brote und Weckerl, Mehllarten, Mehltypen – Aschegehalt, Getreidemühle, Teiglockerungsverfahren, verschiedene Versuche mit Sauerteig und Hefe, Herstellung und Pflege von Sauerteigen, Mikrobiologie von Sauerteigen Germgebäck – Striezel, Strudel, Krapfen, Germknödel, Teiglockerungsmittel Hefe – Mikrobiologie, Fette: Zersetzungspunkt – Rauchpunkt, Zusammensetzung und Aufbau der Fette, Eigenschaften beim Backen und Frittieren Herstellung von Mürbteig, Herstellung von Blätterteig, Herstellung von Plunderteig – Verfahrensweisen süße und pikante Teige herstellen – Kuchen, Torten, Schöberl

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
- Kartoffelteige herstellen. - Teigwaren benennen, erklären und herstellen.	süße und pikante Speisen aus Kartoffelteigen (Nudeln, Tascherln, Zelten, Knödel), Eigenschaften der Kartoffelstärke Herstellung verschiedener Teigwaren mithilfe unterschiedlicher Verfahren (händisch, Nudelmaschine), Pressen, Walzen, gefüllte Teigwaren, Beschickung und Wartung der Nudelmaschine, Einsatz von verschiedenen Matrizen, Verarbeitung und Trocknung von Teigwaren – aw-Wert
4. Vegetarische und vegane Gerichte - fleischlose Gerichte benennen, erklären und zubereiten. - Alternativen zu Ei, Milch und Fleisch benennen und erklären.	Gerichte mit Obst, Gemüse und Pilzen Weizeneiweiß, Linsen-, Erbsen-, Bohnen-, Sojaeiweiß, Eigenschaften und sensorische Beurteilung, Algen und Insekten – Inhaltsstoffe, Nährwert, Verarbeitungsmöglichkeiten
5. Kochen nach den Jahreszeiten - saison- und jahreszeitengemäße Gerichte benennen, erklären und herstellen.	Kochen eines festlichen Menüs (Weihnachten, Ostern, besondere Anlässe), Lebkuchen und Kekse, Kletzenbrot, Fruchtbrot, Mitgebsel für z. B. Hofladen, Wintergemüse: Anbau, Arten, Eigenschaften, Zubereiten und Einlegen von Wintergemüse
6. Suppen und Suppeneinlagen - fleischhaltige und fleischlose Suppen benennen und erklären. - verschiedene Suppeneinlagen benennen und erklären.	Knochensuppen, Fleischsuppen, Gemüsesuppen, klare Suppen, gebundene Suppen, Cremesuppen Suppennudeln, Frittaten, Kräuterfrittaten, diverse Nockerl (Inhaltsstoffe und physikalische Eigenschaften), Tropfteig, Biskuitschöberl, Markknödel
7. Süßwaren - Süßwaren aus Zucker benennen und erklären. - Süßwaren aus Schokolade benennen und erklären. - Süßwaren aus Getreide benennen und erklären.	Herstellung von Fruchtgummi und Hartkaramellen (Zucker, Zuckerersatzstoffe, Süßungsmittel), verschiedene Gelier- und Verdickungsmittel, tierisch, vegetarisch, vegan Herstellung von Pralinen (gefüllt), Herstellung von Schokoladetafeln und -riegeln Müsliriegel, Getreidesnacks (Inhaltsstoffe, Zucker, Zuckerarten, Zuckerersatzstoffe, Stabilisatoren, Verdickungsmittel)
8. Sensorik - verschiedene Lebensmittel sensorisch beurteilen.	Sinnesphysiologie, Grundgeschmacksarten, Probenmanagement, Probenauswahl, Probenneutralisierung, Anwendungsgebiete, Ziele, Schulung der Sinne

PRAKTISCHER UNTERRICHT – LANDTECHNIK

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Zeichennormen - Zeichennormen wie Beschriftung von technischen Zeichnungen, Maßstäbe, Darstellungsarten und Bemaßung verstehen und erklären. 2. Skizzen und technische Zeichnungen - Teil- und Zusammenstellungszeichnungen anfertigen. 3. Werkstoffkunde, Treibstoffe und Schmierstoffe - Werkstoffe unterscheiden und anhand ihrer technischen Eigenschaften auswählen und bearbeiten. - einfache Werkstücke den funktionellen, sicherheitstechnischen und wirtschaftlichen Anforderungen entsprechend fertigen. - gleiche und verschiedene Werkstoffe fachgerecht verbinden. - Oberflächenbehandlungsmaßnahmen von Werkstoffen durchführen. - Gefahren bei der Bearbeitung von Werkstoffen erkennen und vermeiden. 4. Traktoren und selbstfahrende Arbeitsmaschinen - die täglichen Kontroll- und Wartungsarbeiten vor Inbetriebnahme durchführen. - die monatlichen Wartungsarbeiten laut Betriebsanleitung vornehmen.	Plan eines Werkstücks (Schubriegel) anhand einer Vorlage anfertigen und norm- und fachgerecht beschriften Metalle, Nichtmetalle, Holz und Kunststoffe messen, verformen und bearbeiten, Schneiden, Messen, Feilen, Bohren, Gewinde schneiden Werkstoffe verbinden durch Schweißen - Zünden, Auftragen, Stumpfnah, Kehlnah einlagig, mehrlagig, V-Nah vorschleifen einlagig, mehrlagig, X-Nah einseitig, beidseitig, Fallnah; Schutzgasschweißen: Grundbegriffe, Einstellungen, Schweißen im Dünnblechbereich, Edelstahlschweißen; Schmieden: einfache Schmiedearbeiten (Klampfen) grundlegende metallbearbeitende Tätigkeiten beherrschen – Schruppen, Schlichten, Feilen, Oberflächen entrosten, Korrosionsschutz auftragen, Oberflächen veredeln Sicherheit und Arbeitsschutz beachten, Geräte- und Maschinenschutz erkennen und beurteilen. Kühlung kontrollieren, Luftfilter reinigen, Motorölstand überprüfen, Treibstoffanlage warten, Verkehrssicherheit kontrollieren, Lampen und Sicherungen austauschen, Schutzvorrichtungen in Ordnung halten Batterie laden, prüfen, anschließen, Keilriemenspannungen kontrollieren, Ölstände überprüfen, Reifenluftdruck anpassen, Reifendimension bestimmen, Schmierstellen versorgen, Undichtheiten beseitigen

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
- Inspektions- und Wartungsarbeiten rechtzeitig veranlassen bzw. durchführen. - Landmaschinen ressourcenschonend und verkehrssicher bedienen. - moderne Management- und Lenksysteme einstellen und bedienen.	Wartungspläne lesen, Betriebsstoffe auswählen, Bauartgeschwindigkeitskennzeichnung und Pickerl überprüfen Lenkerberechtigung erwerben, StVO einhalten, Ladegutsicherung anwenden Lenkhilfen, Lenkautomaten, Vorgewende-Managementsysteme kalibrieren, einstellen und bedienen
5. Transport und Fördertechnik - landwirtschaftliche Güter verkehrssicher transportieren und marktkonform liefern. - Frontlader anbauen und bedienen.	Anhänger reinigen, warten, die Verkehrssicherheit gewährleisten Frontlader warten, Hydraulikschläuche und Kupplungen ersetzen
6. Bodenbearbeitungsgeräte - Bodenbearbeitungsgeräte bodenspezifisch auswählen, einstellen und fachgerecht einsetzen. - Vorteile moderner Bodenbearbeitungsverfahren erkennen.	Pflug, Grubber, Scheibenegge, Saatbettkombination, Tiefenlockerer, rotierende Bodenbearbeitungsgeräte in ihrer Wirkung kennen reduzierende Bearbeitungsverfahren und Minimalbodenbearbeitung standortspezifisch nutzen
7. Außenwirtschaft - gebietsspezifische Maschinen in Betrieb nehmen, einstellen und bedienen. - diese Maschinen warten und einfache Funktionsstörungen beheben. - Ausbringmengen ermitteln und überprüfen. - durch gezielte Maschineneinstellung die Erntegutqualität steigern, Verluste vermindern und Ernteleistung sichern.	Bedienungsanleitung lesen, Arbeitssicherheit überprüfen Wartungspläne einhalten, Verschleiß beurteilen und Reparaturen durchführen Abdrehprobe durchführen, Spurreiße einstellen, Fahrgassen anlegen, Streumengen und Streuweiten verstellen, umweltgerechtes Grenz- und Grabenstreuen einstellen, reinigen und konservieren, Auslitern, Filter reinigen, Ventile justieren, Verteilung prüfen, umweltgerechte Reinigung durchführen, sachgerecht warten, richtig einwintern Qualitätsparameter des Erntegutes bestimmen, Verluste ermitteln
8. Innenwirtschaft - Betriebsanlagen warten, bedienen und reparieren.	Futterbereitungstechnik, Lüftung, Trocknung, Entmistung, Melk- und Fütterungstechnik
9. Grundlagen Maschinen in der Lebensmitteltechnologie - den Aufbau von Produktionsanlagen von Lebensmitteln erklären und Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten durchführen.	Fließschemata von Produktionsabläufen erstellen, Maschinenteile erkennen und erklären

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
10. Automatisierungstechnik - hydraulische, pneumatische, elektrische und kombinierte Steuer- und Regelsysteme erklären. 11. Pneumatik und Elektropneumatik - die Struktur pneumatischer und elektropneumatischer Elemente erklären. - Wegeventile erklären und symbolisch darstellen. - pneumatische Grundsaltungen grafisch darstellen. - EWZ und DWZ erklären und Anwendungsbeispiele vorbringen. - die Elemente Grundsaltungen, Stromlaufplan, Schalter sowie Schaltpläne und Relais erklären. 12. Grundlagen der Hydraulik - die Grundlagen der Pumpentechnik erklären sowie verschiedene Pumpentypen und ihre Anwendungen nennen und erklären. - die Teile einer Kolbenpumpe warten und einfache Wartungsarbeiten an einer Kolbenpumpe durchführen. - technische Skizzen und Diagramme lesen und anfertigen. - Verfahrensschaubilder sowie Verrohrungs- und Schaltpläne lesen.	Steuer- und Regelungselemente kennenlernen, Produktionsabläufe aufgrund von diversen Parametern steuern Einführung in die praktische Pneumatik Programm Fluid-Sim kennenlernen und üben Üben an den Pneumatik, Schalttafeln, Schaltungen erstellen einfachwirkender Zylinder (EWZ), doppeltwirkender Zylinder (DWZ) Pumpen zerlegen, warten, zusammenbauen, Pumpen- und Anlagenkennlinien erklären

PRAKTISCHER UNTERRICHT – LABORATORIUM

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
Schülerinnen bzw. Schüler können ... 1. Chemie – Laborsicherheit und Labortechnik - die wichtigsten Laborgeräte und Hilfsmittel benennen. - mit chemischen Stoffen verantwortungsvoll, sauber und rationell umgehen und gesundheitliche, ökologische und ökonomische Aspekte beachten. - Laborgeräte handhaben, warten und Fehlfunktionen erkennen. - Analysen- und Trennmethoden durchführen. - Proben fachgerecht ziehen und aufbereiten. 2. Chemie – Theorie - den Aufbau des Periodensystems beschreiben. - die Eigenschaften der Elemente aus dem Periodensystem ableiten. - die Formelsprache der Chemie anwenden. - aus dem Periodensystem die Oxidationszahlen ableiten und anwenden. - chemische Formeln für anorganische Verbindungen erstellen. - chemische Grundgesetze anwenden. - Atom- und Mol(ekül)masse definieren sowie das Mol definieren. - stöchiometrische Berechnungen durchführen und ihre praktische Anwendung ableiten. - Säure-Basen-Reaktionsgleichungen aufstellen und die Bildung von Salzen darstellen. - den pH-Wert definieren, berechnen und in Beziehung zu chemischen, biochemischen und lebensmitteltechnologischen Reaktionen setzen.	Verhalten im Labor – was wird benötigt, Gefahrenquellen und Sicherheitsmaßnahmen Umgang mit Chemikalien, Gefahrensymbole und Gefahrenhinweise, Laborgeräte und Laborwerkstoffe, Sicherheitseinrichtungen und -vorschriften (P-, H-Sätze) Handhabung von Hilfsmitteln und Laborgeräten analytisches Wägen, Volumenmessungen (richtiges Pipettieren mit verschiedenen Pipetten, Pipettierübungen, Pipettenkalibration, Wägen) Vorgangsweise, Materialien Periodensystem – Aufbau, Elementsymbole, Eigenschaften der Elemente, Oxidationszahlen chemische Bindung – Atom-, Ionen- und Metallbindung, Erstellen von chemischen Formeln stöchiometrische Gesetze, Massenwirkungsgesetz, Reaktionsgleichungen, Atom- und Mol(ekül)masse, Mol, Konzentrationsberechnungen von Lösungen Reaktionstypen – Säure-Basen-Reaktionen, Fällung und Komplexbildung, pH-Wert, Puffer, Redoxreaktionen, Korrosion, Oxidationsreaktionen, Elektrolysen, galvanische Elemente pH-Indikatoren (natürliche, synthetische) Farbmessung, Anwendungsbeispiele und Experimente mit Säuren und Laugen

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
- mithilfe der Oxidationszahlen die einzelnen Reaktionstypen unterscheiden. - den Aufbau organischer Verbindungen erklären (IUPAC-Regeln). - Strukturformeln von Kohlenwasserstoffen und deren Derivaten darstellen und deren Eigenschaften ableiten. - grundlegende Reaktionstypen organischer Verbindungen erkennen und Reaktionstypen formulieren. - Kunststoffsynthesen erläutern und Anwendungsbereiche von Kunststoffen nennen.	Kohlenwasserstoffe (Alkane, Alkene, Alkine, Cycloalkane, aromatische Verbindungen, Isomeren, IUPAC-Regeln [International Union of Pure and Applied Chemistry]), organische Reaktionstypen, Kohlenwasserstoffderivate, Gefährdungspotenziale organischer Verbindungen Petrochemie – Kunststoffe (Synthesen, Eigenschaften und Anwendungsgebiete, Aspekte der Nachhaltigkeit)
3. Kohlenhydrate - die Chiralität und den räumlichen Bau von Kohlenhydratmolekülen erkennen. - den Aufbau von Kohlenhydraten entwickeln. - Nachweisreaktionen von Kohlenhydraten erkennen und anwenden. - die Inhaltsstoffe von Mehlen benennen, erklären, trennen und analysieren. - den Einsatz von Kohlenhydraten in der Lebensmitteltechnologie erklären.	Monosaccharide, Di- Oligo- und Polysaccharide, Reaktionen der Kohlenhydrate, Analyse von Mehlen, Lernfeld „Vom Korn zum Brot“, Zuckerstammbaum, Einsatz von Kohlenhydraten in der Lebensmittelindustrie, Zucker aus Zuckerrüben gewinnen Stabilisatoren, Verdickungs- und Geliermittel
4. Chemie – qualitative und quantitative physikalische und chemische Methoden - Ionennachweise durchführen und diese dokumentieren. - Lösungen bestimmter Konzentration herstellen und verdünnen. - verschiedene physikalische und chemische Methoden anwenden, die Prinzipien erklären und ihre Anwendungsbereiche zuordnen.	Anionen- und Kationennachweise, Herstellung von Lösungen, Verdünnen, Teststreifen und andere Schnellmethoden, Maßanalyse, Papier- und Dünnschichtchromatografie, pH-Meter und pH-Wertbestimmungen, Gravimetrie, Photometrie, Dichtebestimmungen, spektroskopische und andere optische Messmethoden, grundlegende Analytik der Lebens- und Futtermittel
5. Chemie – Dokumentation und Methodenbewertung - Arbeitsmethoden vorschriftsgemäß anwenden und die Ergebnisse protokollieren, dokumentieren und interpretieren. - stöchiometrische Berechnungen bei der Laborarbeit einsetzen und notwendige Berechnungen durchführen. - verschiedene physikalische und chemische Methoden anwenden, die Prinzipien erklären und ihre Anwendungsbereiche zuordnen.	Protokollerstellung, Methodendokumentation, Berechnungen, Interpretation der Ergebnisse, Rückschlüsse, stöchiometrisches Rechnen, Fehlerein- und -abschätzung

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
6. Mikrobiologie – Laborsicherheit und Labortechnik - die wichtigsten mikrobiologischen Laborgeräte und Hilfsmittel benennen. - mit Mikroorganismen und chemischen Stoffen verantwortungsvoll umgehen und gesundheitliche Aspekte beachten. - Laborgeräte handhaben, warten und Fehlfunktionen erkennen. - den anfallenden Abfall sachgerecht entsorgen. 7. Mikrobiologie – Grundlagen des mikrobiologischen Arbeitens - elementare mikrobiologische Arbeitsmethoden (v.a. aseptisches Arbeiten) selbstständig durchführen. - Nährmedien herstellen und anwenden. - ausgewählte Kultivierungsmethoden und Keimzahlbestimmungsverfahren durchführen. - verschiedene Verdünnungsreihen anlegen. 8. Mikrobiologie – mikrobiologische Untersuchungen sowie Personal- und Betriebshygiene - verschiedene Lebensmittel und Getränke auf ausgewählte mikrobiologische Parameter untersuchen. - mikrobiologische Untersuchungsmethoden erfassen und auswählen. - Schnelltests und Vor-Ort-Untersuchungen erklären, anwenden und interpretieren. - Hygienekontrollen für Personal und Anlagen sowie Gerätschaften durchführen. - Arbeitsmethoden vorschriftsgemäß anwenden. - Ergebnisse und Nachweise entsprechend den gesetzlichen Normen und Vorgaben interpretieren. 9. Lebensmitteltechnologie - die Bedeutung der Fermentationstechnologie in der Lebensmittelherstellung einschätzen und erklären.	Verhalten im Labor, Gefahrenquellen und Sicherheitsmaßnahmen, Umgang mit Mikroorganismen und Chemikalien, Entsorgung, Gefahrenhinweise, Sicherheitseinrichtungen und -vorschriften aseptisches und steriles Arbeiten, Probenahme und Probenvorbereitung – ausgewählte Proben fachgerecht für die mikrobiologischen Untersuchungen aufbereiten Herstellung von Nährmedien Methoden zur Kultivierung von Mikroorganismen, Grundlagen der Keimzahlbestimmungsverfahren Verdünnungsreihen herstellen, Verdünnungslösungen und Verdünnungsreihen auswählen und anwenden Methoden auf die Untersuchung der verschiedenen Lebensmittel und Getränke anwenden Abklatsch- und Abstrichverfahren, Bestimmung der Luftkeimzahl, Schnellnachweise Kontrolle von Personal, Anlagen und Gerätschaften Steuerung und Regelung einer Hefefermentation inklusive Alkohol- und

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
- Rezepturen berechnen, umrechnen und Produkte daraus fachgerecht herstellen. - Produkte entwickeln.	Restzuckerbestimmung, berufsfeldrelevante Versuche und Produktentwicklungen Rezepturen verschiedener süßer und pikanter Produkte herstellen, bestimmte Parameter des fertigen Produkts analysieren Produktentwicklung, Sensorik, Analyse bestimmter Parameter