Anlage B/9

LANDWIRTSCHAFTLICHE BERUFSSCHULE – ANSCHLUSSLEHRE

Fachrichtung Biomasseproduktion und land- und forstwirtschaftliche Bioenergiegewinnung	Wochenstunden
Allgemeinbildung	
Religion oder Ethik	2
Deutsch	2
Mathematik	2
Bewegung und Sport	2
Informationstechnologie*	2
Fachspezifische Bildung	
Grundlagen der Energiewirtschaft	2
Energieanlagentechnik	4
Forstwirtschaftliche Biomasseproduktion	3
Landwirtschaftliche Biomasseproduktion	3
Technologie und Logistik	2
Unternehmensführung	2
Praktischer Unterricht*	12
Gesamt	**38**

* Unterricht in Gruppen bzw. Kursform

ALLGEMEINBILDUNG

ETHIK

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können …	
1. Grundlagen der Ethik	
- zentrale Begriffe der Ethik darstellen und erörtern.	Ethik, Gewissen, Moral, Norm, Werte
- die Rolle der Freiheit im individuellen Handeln und Urteilen reflektieren.	Freiheit von etwas / zu etwas, kategorischer Imperativ, Faktoren der Gewissensbildung
- sich mit unterschiedlichen Deutungen des Gewissens auseinandersetzen und den Zusammenhang mit Verantwortung und Gewissen darstellen.	absolute Pflichten – absolute Rechte
2. Familie, Gesellschaft, Vorbilder, Autoritäten	
- verschiedene Formen von Familie und Partnerschaft beschreiben und diskutieren.	Patchworkfamilien, Formen von Familie und Partnerschaft, Gesprächskultur
- die Bedeutung von Freundschaft und Beziehungen insgesamt für das menschliche Leben erklären und beurteilen.	Autoritätspersonen, Autorität und Verantwortung, Autorität und Macht
- den Begriff der Autoritäten, auch der falschen, in verschiedener Weise erläutern.	Legalität vs. Moralität
- die Rolle von Vorbildern und Autoritäten diskutieren, insbesondere im Hinblick auf Jugendkulturen.	Engagement als Bereicherung, Gesellschaft und Politik mitgestalten
3. Sinn, Glück und Glücksethiken	
- begründete Vermutungen über den Sinn des Lebens anstellen.	Glücksethik
- Glücksvorstellungen beschreiben und analysieren (Zufalls- oder erworbenes Glück).	Frankls Logotherapie
- Glücksethiken (z. B. von Aristoteles, Epikur, …) erklären und mit heutigen Glücksvorstellungen und Glücksversprechen vergleichen (Martha C. Nussbaum).	Unterscheidung Zufallsglück/Lebensglück, Konsum und Konsumzwang, Glücksphilosophien, Umgang mit Krisen, Scheitern, Selbstmord/Freitod
4. Umwelt- und Tierethik	
- Modelle der Umweltethik beschreiben und mit ihnen globale Umweltprobleme analysieren.	Nachhaltigkeit, Umwelt und Klima als moralische Probleme
- das lokale Handeln in Bezug auf aktuelle Umweltprobleme reflektieren.	Argumentationsfiguren in ethischen Landwirtschaftskontroversen
- den Umgang des Menschen mit Umwelt und Tieren erläutern und diskutieren.	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.	goldene Regel, kategorischer Imperativ, Prinzipienmonismus vs. Prinzipienpluralismus
- religiöse, ethische und kulturelle Aspekte der anderen Weltreligionen erfassen und erklären.	Weltreligionen, Religionsethik, Säkularismus
6. Medienethik	
- die zentralen Fragestellungen, Aufgaben und Bereiche der Medienethik beschreiben.	Begriffsklärung „Medien“ im Kontext einer Medienethik, Medienkompetenz, eigene Verantwortung
- 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.	Datenschutz, Bildethik, Fakes, Bildmanipulation, Cybermobbing, Cybersucht, „Wie wirklich ist die Wirklichkeit?“
7. Abhängigkeit, Prävention	
- Merkmale von Suchtmittelmissbrauch und Abhängigkeiten benennen, ihre Entstehung und ihre Folgen analysieren.	Unterscheidung legale/illegale Drogen, stoffgebundene/-ungebundene Süchte
- verschiedene Arten und Ebenen von Suchtprävention und -therapie beschreiben und erklären.	Suchtentwicklung, Suchtspirale, Präventions- und Therapieformen, Sucht/Abhängigkeit als Krankheit
8. Liebe, Sexualität, Gender	
- die verschiedenen Arten und Dimensionen von Liebe und Sexualität beschreiben.	Hetero-, Homo- und Bisexualität, Diversgeschlechtlichkeit, Pornografie, Sex als Ware, Empfängnisverhütung, Sexualität, sexueller Missbrauch, Integration der Sexualität in die eigene Persönlichkeit
- Liebe und Sexualität im Hinblick auf die Erfahrungswelt Jugendlicher erörtern.	Sinndimensionen menschlicher Sexualität
- 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.	Definition des Beginns menschlichen Lebens, Reproduktionsmedizin
- den Schwangerschaftsabbruch als persönliche Entscheidung reflektieren und als ethisches Problem diskutieren.	Leihmutterschaft, Nutzen und Grenzen der Pränataldiagnostik

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

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
15. Technik- und Wissenschaftsethik	
- die Begriffe Technik- und Wissenschaftsethik erklären und Anwendungsbeispiele aufzählen.	Notwendigkeit und Ambivalenz des technischen Fortschritts
- den Technikgebrauch des Menschen vor dem Hintergrund von Nutzen und Gefahr kommentieren.	positive und negative Erscheinungen des technischen Fortschritts, Entwicklung und Stand der Gentechnik
16. Fundamentalismus, Krieg, Friedensethik	
- Fundamentalismus in seiner historischen und aktuellen Bedeutung sowie im Hinblick auf Kirchen und religiöse (Sonder-)Gemeinden analysieren.	Friedensethik und ihre wichtigsten Vertreter
- 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.	Todesstrafe, Resozialisierung, Gut und Böse, Schuld
- 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.	Liberalismus, Sozialismus, Kommunismus, Faschismus
18. Sportethik	
- ethische Fragen rund um den Sport formulieren und reflektieren.	Idole, Doping, der Mensch als Ware, Fitness, Gesundheit, Körpererlebnis
- die Bedeutung des Sports für das eigene Leben und Wohlbefinden erkennen.	Sportethik, Selbstoptimierung
- Problemfelder in Verbindung mit dem Phänomen Sport identifizieren.	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.	mögliche Inhalte: von sich erzählen, Impulserzählung, Schilderung, Märchen, Sage
- 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.	Querverweis zu landwirtschaftliche Unternehmensführung allgemein (Dialog zwischen Bäuerinnen, Bauern und Partnern)
- passende Gesprächsformen in beruflichen Situationen anwenden.	
- berufsbezogene Informationen einholen und weitergeben.	
- eigene Anliegen vorbringen.	mögliche Inhalte: Tweet, Zusammenfassung, Notiz, Referat, Infoblatt, Handout
- 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.	Querverweis zu landwirtschaftliche Unternehmensführung allgemein (Umgang mit sensiblen Themen)
- 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.	Querverweis zu Informationstechnologie (Publikation und Kommunikation)
- sachgerecht argumentieren.	mögliche Inhalte: E-Mail, Brief, Telefonat, Bewerbungsschreiben, Lebenslauf, Vorstellungsgespräch, Bewerbungsmappe, Motivationsschreiben
- sich konstruktiv an Gesprächen beteiligen.	

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.	mögliche Inhalte: Bericht, Protokoll
- 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.	mögliche Inhalte: Vorgangsbeschreibung, Werbung
- Texte strukturiert verfassen.	
- über Aspekte der Arbeitswelt reflektieren.	
6. Medienkompetent auftreten	
- Kerninformationen entnehmen.	
- zielgerichtet appellieren.	
- sich konstruktiv an Gesprächen beteiligen.	
- Inhalte mit Medienunterstützung präsentieren.	mögliche Inhalte: Massenmedien, Internet, Social Media, Film, Radio, Fernsehen
- 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.	

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
7. Gesprächsformen (Diskussion, Präsentation, Rede) einsetzen	
- aktiv zuhören und Redeabsichten wahrnehmen.	
- nonverbale Äußerungen erkennen.	Querverweis zu landwirtschaftliche Unternehmensführung allgemein (sicher und authentisch argumentieren)
- sachgerecht argumentieren.	
- Feedback geben.	mögliche Inhalte: Diskussion, (freie) Rede
- 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.	mögliche Inhalte: Posting, Blog, Leserbrief, Kommentar, offener Brief
- 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.	mögliche Inhalte: Erörterung (textgebunden, frei)
- zu Problemen aus Gesellschaft, Politik und Wirtschaft Stellung nehmen.	

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.	Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division, Rechengesetze, Zahlen und ihre Darstellung, Dezimalsystem
2. Maßeinheiten und Umwandlungen	
- Maßeinheiten zuordnen und umwandeln sowie Verhältnisse von Maßeinheiten abschätzen und Zusammenhänge erklären.	Längen-, Flächen-, Raum-, Massen-, Zeitmaße, Umwandlungsfaktoren
3. Brüche und Dezimalzahlen	
- die Grundrechnungsarten mit Brüchen und Dezimalzahlen durchführen.	Brüche in Dezimalzahlen umwandeln und umgekehrt
4. Schlussrechnungen	
- Schlussrechnungen bestimmen, anschreiben, lösen und die Ergebnisse interpretieren.	direktes und indirektes Verhältnis, einfache Kalkulationen
5. Prozent- und Promillerechnungen	
- die Prozent- und Promillerechnung anwenden.	Steuern, Skonto, Rabatte
6. Verhältnis- und Mischungsrechnungen	
- Gleichungen auflösen und Verhältnisrechnungen ausführen.	Teilungs-, Verhältnis- und Mischungsrechnungen
- Verhältnisse bestimmen und Zusammenhänge erklären sowie Mischungen von festen, flüssigen und gasförmigen Stoffen berechnen.	Mischungskreuz, Durchschnittsrechnungen, Anwendungsbeispiele aus den Fachgegenständen
7. Flächen- und Körperberechnungen	
- Flächen- und Körperberechnungen durchführen.	Umfang-, Flächen- und Volumenberechnungen
- Flächen und Körper skizzieren.	Rechteck, Quadrat, Dreieck, Parallelogramm – Raute, Trapez, Kreis – Kreisring, Prisma, Zylinder, Kegel
- den Pythagoreischen Lehrsatz anwenden.	Pythagoreischer Lehrsatz
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.	

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
- Pläne im Maßstab lesen.	
9. Angewandtes Rechnen	
- anwendungsorientierte Aufgabenstellungen aus den jeweiligen Fachgegenständen lösen.	praktische Beispiele aus allen Fachgegenständen in Absprache mit den Lehrkräften

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.	Auswirkung von Bewegung, Spiel und Sport auf die Gesundheit
- durch Bewegung und Sport der eigenen Persönlichkeit Ausdruck verleihen.	Stärkung der Persönlichkeit, individuell bevorzugte Bewegungsformen und Sportarten
- Erlebnis und Wagnis in Verantwortung für sich selbst und für andere erfahren.	Risiko und Gefahren einschätzen und Maßnahmen zur Gefahrenvermeidung treffen
- Gesundheitsbewusstsein entwickeln.	Fitness verbessern
- Methoden und Techniken zur Entspannung richtig ausführen.	Entspannungsübungen, Ausgleichsübungen
- Bewegung gestalten und darstellen.	Gymnastik, Akrobatik, Tanz
2. Motorische Grundeigenschaften	
- motorische Grundlagen und sportliche Fertigkeiten entwickeln.	Ausdauer: Kraftausdauer, Intervall, Kraft: Schnellkraft, Kräftigungsübungen, Schnelligkeit: Reaktionsaufgaben, Beweglichkeit: Gymnastik, koordinative Fähigkeiten: Gleichgewicht, Orientierung
- die eigene Wahrnehmungsfähigkeit verbessern, Bewegungserfahrungen erweitern sowie eigene Stärken erkennen.	Bodenturnen, Geräteturnen, Schwimmen Wintersportarten (Ski alpin und nordisch, Eislaufen …)
3. Leichtathletik	
- sportliche Fertigkeiten entwickeln.	Laufen (Kurz-, Mittel-, Langstreckenläufe, Staffel, Hürden, Orientierung, Waldläufe), Weitsprung, Hochsprung, Kugelstoßen
4. Sportspiele	
- gemeinsam handeln, spielen und sich verständigen.	spielerische Bewegungshandlungen Lauf-, Fang-, Reaktions- und Geschicklichkeitsspiele Ballsportarten (Fußball, Basketball, Volleyball), Badminton, Hockey
5. Weitere Bewegungsfelder und Sportarten	
- ausgewählte Fitnesstrends und Trendsportarten ausprobieren.	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.

INFORMATIONSTECHNOLOGIE

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

- drucken.	Druckermenü, Papierformate, Druckbereiche
- Seriendokumente erstellen.	Seriendokumente erstellen, bearbeiten und ausgeben, Einsatz von Bedingungsfeldern
- Präsentationen erstellen.	typografische Grundsätze, Layout-Richtlinien, Navigation innerhalb einer Präsentation, Animation und Folienübergänge, Druckausgabe
- das Internet sinnvoll nutzen.	Grundbegriffe: Aufbau, LAN, WAN, Internetzugang, Internetdomänen, Umgang mit Suchmaschinen, Recherchieren – Bewertung von Informationen
- E-Mails schreiben und verwalten.	senden, empfangen, antworten, weiterleiten, Adressbuch, Attachment, Ausdruck, Verteilerlisten, Mails verwalten, Netiquette
3. Tabellenkalkulation	
- Daten eingeben und bearbeiten.	Daten rationell eingeben, verschieben, kopieren, sortieren, filtern, suchen und ersetzen, Zeilen-, Spalten- und Zellenbereiche markieren, Daten zwischen Registerblättern kopieren
- Formatierungen durchführen.	Zahlen, Text und Zellen formatieren, Formate übertragen, Arbeitsblatt formatieren (Zeilen- und Spaltenbreite, ein- und ausblenden, fixieren)
- Berechnungen durchführen.	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)
- Diagramme erstellen.	Diagrammtypen, Diagrammtitel und Legende einfügen und ändern, Datenreihen beschriften und formatieren, Diagrammbereiche formatieren, Achsenbeschriftungen
- ansprechende Layout-Gestaltungen vornehmen.	Dokumentausgabe, Druckbereiche, Kopf- und Fußzeile, Zeilen- und Spaltenwiederholungen, Seitenumbrüche
4. Informationstechnologie – Mensch – Gesellschaft	
- Daten sichern.	Backup, Medien zur Datensicherung
- IT-Systeme und Daten schützen.	Passwortsicherheit, digitale Signatur (Anwendungsmöglichkeiten), Internet-Security (Phishing, Hacking usw.)
- eindeutige Verstöße gegen einschlägige gesetzliche Bestimmungen erkennen.	Datenschutz und Urheberrecht, Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), Schutz der Privatsphäre, Online-Geschäfte

5. Berufsrelevante Anwendungsprogramme - berufsrelevante Anwendungsprogramme benennen und sinnvoll nutzen.	Anwendungsprogramme für Beruf und Alltag

FACHSPEZIFISCHE BILDUNG

GRUNDLAGEN DER ENERGIEWIRTSCHAFT

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können …	
1. Einheiten	
- die SI-Einheiten beschreiben, richtig zuordnen, anwenden und umrechnen.	SI-Basiseinheiten, zusammengesetzte SI-Einheiten, Vorsilben
- den unterschiedlichen Energieträgern die entsprechende Einheit zuordnen, umrechnen und vergleichen.	
2. Energieträger	
- die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Energieträger im Einzelnen beschreiben.	Energiearten, Umwandlung, Effizienz und Wirkungsgrad, nicht erneuerbare Energieträger (fossile und nuklear), erneuerbare Energieträger (Solar, Wasser, Wind, Biomasse)
- die unterschiedlichen Energieträger im Hinblick auf ihre Brauchbarkeit in eigener Sache beurteilen.	
3. Energieverbrauch	
- die Energieflüsse weltweit, in Österreich und bei sich selbst aufzeigen und beschreiben.	Stromrechnung lesen und beurteilen, Strommix, Primärenergieverbrauch
4. **Zusammenhang Klima – Energie**	
- die Auswirkung der Energieproduktion beschreiben.	CO_2-Bilanz, Kohlenstoffkreislauf, Klimawandel, Treibhauseffekt, Einfluss des Menschen
5. Energiewirtschaftliche Entwicklung	
- gesetzliche und volkwirtschaftlichen Grundlagen beschreiben.	Vorgaben der EU und des Bundes
- Lösungen für sich selbst entwickeln.	

ENERGIEANLAGENTECHNIK

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können …	
1. Grundkenntnisse der Anlagentechnik	
- unterschiedliche Techniken beschreiben, erklären sowie die Funktion erläutern.	Anlagenpläne, Steuerungen, Regelungen, Hydraulik
2. Betriebs- und Funktionsweise von Biogasanlagen	
- die Betriebs- und Funktionsweise von Biogasanlagen erklären.	Konzeption, Aufbau, Funktion, Wartung, Wärme und Strom aus Biogas, Biogas als Treibstoff, Wirtschaftlichkeit
- den Einfluss auf den Gutfluss steuern.	
3. Heizwerktechniken, Heizungssysteme	
- die unterschiedlichen Systeme mit den Vor- und Nachteilen erklären.	Aufbau, Funktionsweise, Instandsetzung, Wartung, Sicherheitsvorschriften
- die unterschiedlichen Wirkungsgrade erläutern.	
4. Pflanzenölherstellung	
- die unterschiedlichen Methoden und Verwendungsmöglichkeiten der Ölherstellung definieren.	Erzeugung und Lagerung, Eigenschaften der Treibstoffe
5. Lagermöglichkeiten	
- verschiedene Behältnisse beschreiben und skizzieren.	
- die Lagerung abhängig von den Eigenschaften der Brennstoffe und unter Berücksichtigung der Bauvorschriften zuordnen.	
6. Konservierungsmöglichkeiten	
- die gängigsten Konservierungsmethoden beschreiben und durchführen.	
7. Pelletsanlagen mit moderner Technik	
- stationäre und mobile Pelletieranlagen erklären.	
8. Funktionsweise von Hackschnitzelanlagen	
- die Wartungs- und Reinigungsarbeiten und Instandsetzungsarbeiten durchführen.	
9. Maschinen und Geräte der Energieträgerproduktion und -aufbereitung	
- Standhäcksler, Holzspalter, Kreissäge und Motorsäge bedienen und deren Funktionsweise erklären.	Holz: Hackguterzeugung, Stückholzerzeugung, Pelletserzeugung, Kurzumtriebshölzer, Strohpelletserzeugung
- die Schritte von der Pflanze bis zum Brennstoff beschreiben.	

FORSTWIRTSCHAFTLICHE BIOMASSEPRODUKTION

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können …	
1. Ökologie	
- wichtige ökologische Begriffe erklären.	
- Nährstoffkreisläufe im Wald beschreiben.	offener und geschlossener Nährstoffkreislauf
- die Funktionen des Waldes aufzählen und erklären.	Funktionen laut Forstgesetz, Lebensraum
- die Wichtigkeit des Waldes als Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Pilze erläutern.	
2. Waldbau	
- die wesentlichen Standortfaktoren für Waldbäume der Energieholzerzeugung nennen und beschreiben.	Klima, Lage, Boden
- die wichtigsten Waldbäume anhand von Samen, Knospen, Blättern, Nadeln, Holz und Rinde erkennen.	Schwerpunkt auf forstlich relevanten Arten für die Produktion von Biomasse
- die Standortansprüche der einheimischen Waldbäume für die Biomasseproduktion nennen und beschreiben.	Nährstoffe, Wasser, Licht, Wärme
- die rechtlichen Vorgaben für das Anlegen des Energiewaldes abklären.	Naturschutzauflagen, Flächenwidmung
- die richtige Anlage von Energiewäldern beschreiben und durchführen.	Erzeugung von Stecklingen, Beschaffung von Pflanzen
- die wichtigsten Pflegemaßnahmen nach der Anlage des Energiewaldes beschreiben.	Unkrautbekämpfung, ev. Startdüngung
- die Ernte der Energieflächen beschreiben.	Erntedurchführung und -organisation
- Hackgut richtig lagern und vermarkten.	Lagerung im Freien oder unter Dach, Lagerverluste
- die wichtigsten Schritte und Pflegemaßnahmen nach der Ernte durchführen.	Absatzmöglichkeiten für Hackgut, Unkrautbekämpfung
3. Forstschutz	
- die wichtigsten Schädlinge und Umweltgefahren für den Energiewald erkennen.	Schadbilder
- die Bekämpfung der Schädlinge erklären.	

LANDWIRTSCHAFTLICHE BIOMASSEPRODUKTION

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können …	
1. Boden und Klima – Grundlagen	
- die klimatischen Voraussetzungen darstellen.	Eigenheiten der österreichischen Klimatypen
- die Daten aus der Wetterstation ablesen, bewerten und interpretieren.	Wetter- und Klimakunde, Witterungsschäden und deren Verhinderung
- unterschiedliche Bodenbestandteile beschreiben.	Bodendefinition, Bodenfunktionen, Zusammensetzung von Böden, Bodenwasser – Grundwasser, Bodenluft, Bodennährstoffe, Eigenschaften von Böden, Bodentypen in Österreich und deren Nutzung, Bodenbewertung
- bei der Erzeugung agrarischer Produkte regionale, ökologische und klimatische Bedingungen berücksichtigen.	Bodenkunde, landwirtschaftlich genutzte Pflanzenfamilien und deren Arten, landwirtschaftliche Produktion einst und jetzt, Ziele der Düngung und des Pflanzenschutzes
2. Anatomie der Energiepflanzen	
- den Aufbau und die Lebensvorgänge der Pflanze beschreiben.	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 und Stickstoffbindung durch Pflanzen, Samen- und Wurzelunkräuter
- bedeutsame Energiepflanzen der Region bestimmen	landwirtschaftlich genutzte Pflanzenfamilien und deren Arten
3. Nährstoffe, Düngung und Pflanzenschutz	
- den Bestand von Energiepflanzen im Hinblick auf Entwicklung, Schäden, Dichte und Ernährungszustand beurteilen und daraus notwendige Handlungen ableiten.	Saatgutqualität, Saatguteigenschaften, Saatmethoden, Kulturführung, Bestandsdichte und Bestandsentwicklung, Schadfaktoren regionaler Feldfrüchte
- Wirtschaftsdünger sachgerecht und verlustarm lagern und aufbereiten sowie bedarfsgerecht, pflanzenschonend, verlustarm und umweltschonend ausbringen.	Ziele der Düngung, Nährstoffmangelerscheinungen, organische und mineralische Düngemittel
- den Bestand von Ackerkulturen im Hinblick auf Entwicklung, Schäden, Dichte und Ernährungszustand beurteilen und daraus notwendige Handlungen ableiten.	abiotische Schäden und deren Verhinderung; biotische Schäden und Schaderreger, deren Lebensweise und Symptome an Pflanzen (Viren, Bakterien, Mykoplasmen, Pilze, Insekten, Milben, Nematoden, Unkräuter, Vögel, Wild, Nagetiere); integrierter Pflanzenschutz, Methoden des Pflanzenschutzes (biologisch, biotechnisch, mechanisch-physikalischer, chemischer Pflanzenschutz)
- Düngungs- und Pflanzenschutzmaßnahmen durchführen.	Notwendigkeit und Ziele des Pflanzenschutzes, Zusammensetzung von

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
	chemischen Pflanzenschutzmitteln, ökologische und ökonomische Auswirkungen des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln; Einteilung von Herbiziden, Insektiziden und Fungiziden; phytosanitäre Kontrolle; gesetzliche Vorgaben für den Umgang, die Lagerung und den Transport von Pflanzenschutzmitteln; Erste Hilfe im Vergiftungsfall
- die Pflanzenrückstände nutzbringend verwerten und Begrünungsmaßnahmen setzen sowie eine nachhaltige Fruchtfolge planen.	pflanzenbauliche, ökologische und ökonomische Beweggründe von Fruchtfolgen, Grundbegriffe der Fruchtfolge, Fruchtfolgesysteme
4. Regionaler Pflanzenbau	
- bedeutsame Energiepflanzen ihrer Region bestimmen, diese beschreiben und wichtige praxisrelevante Kennzahlen angeben.	Getreidebau, Maisbau, Zuckerrübenbau Kartoffelbau, Ölfrüchte, Sonnenblume, Körnerraps, regionale Sonder- und Schwerpunktkulturen (bei jeder Kulturart wirtschaftliche Bedeutung, Ertrag und Erlös
- den Bestand von Energiepflanzen im Hinblick auf Entwicklung, Schäden, Dichte und Ernährungszustand beurteilen und daraus notwendige Handlungen ableiten.	Standort- und Klimaansprüche, Anbau und Sortenwahl, Kulturführung, regionale Krankheiten, Schädlinge und Unkräuter, Düngung, Qualität, Ernte, Lagerung und Verwertung)
- Energiepflanzen ernten, abtransportieren und lagern.	Ernte und Lagerung wichtiger Feldfrüchte der Region, Trocknung, Futterkonservierung, Silagebereitung (Grundlagen, Silierregeln, Silierzusätze)
5. Grünland	
- Grünland hinsichtlich Bestand, Pflegezustand, Futterqualität und -quantität sowie Nutzungseignung beurteilen und Maßnahmen zur Optimierung setzen.	Bedeutung und Ziele, Grünlandformen (Dauergrünland, Wechselgrünland, Ackergrünland, Feldfutterbau), produktionsbeeinflussende Faktoren, Ansprüche und Eigenschaften der Leitpflanzen (Gräser, Klee, Kräuter), Pflanzensoziologie im Grünland, Grünlandbeurteilung (Neuanlage und Grünlanderneuerung, Bestandsbeobachtung und Beurteilung, Sukzession, Bestandsmanagement)
- Grünlandbestände mit den geeigneten Geräten pflegen, düngen und nutzungsgerecht ernten.	Prinzipien der Futterkonservierung, Heuwerbung, Heuwerbungsmethoden, Silagebereitung (Grundlagen, Silierregeln, Silierzusätze)
- aus dem Grünland stammendes Erntegut konservieren und lagern.	Feldfutterbau (Hauptfruchtfutterbau, Zwischenfruchtfutterbau, Feldfuttergemenge und Mischungen)

TECHNOLOGIE UND LOGISTIK

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können …	
1. Ernte	
- Ernteverfahren und Erntesysteme für landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Produkte beschreiben.	Grundlagen, Einflussfaktoren, Voraussetzungen, Phasen, Vorteile, Nachteile
- Einflussfaktoren erkennen und Ernteketten auf die betrieblichen Gegebenheiten abstimmen.	
2. Aufbereitung	
- die Grundstoffe, die transportiert werden, beschreiben.	forstliche Biomasse und landwirtschaftliche Biomasse
- unterschiedliche Trocknungsmethoden beschreiben.	Belüftung, Silierregeln
- die verschiedenen Grundstoffe entsprechend konservieren.	Sortierung, Reinigung
- das Qualitätsmanagement beschreiben.	
3. Logistik und Lagerung	
- die Grundlagen der Logistik und Einflussfaktoren beschreiben und bewerten.	Gut, Entfernungen, Kosten, Umschlag, Einzugsgebiet, Transportmittel
- die gesetzlichen Rahmenbedingungen beschreiben und umsetzen.	Verkehrsvorschriften, Lenkzeiten, Unterschied Landwirtschaft/Gewerbe und Abgrenzung
- die Übergabe, die Qualitätskontrolle und Verrechnung der verschiedenen Güter beschreiben und anwenden.	Probenziehung, Schnittstellen
- die unterschiedlichen Lagerarten und deren Verwaltung beschreiben.	
- die Logistik und Lagerung ökonomisch bewerten.	Kosten, Aufwendungen

UNTERNEHMENSFÜHRUNG

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
Schülerinnen bzw. Schüler können …	
1. Betrieb und Behörden	
- die Unternehmensgründung, Rechtsformen und Kooperationen beschreiben.	spezielle Rechtsformen für landwirtschaftliche Betriebe, Kooperationen, Maschinenring, Maschinengemeinschaften
- den Ablauf eines Grundstücksgeschäftes beschreiben.	Grundbuch, Grundverkehr, Betriebsübernahme, Betriebserwerb, Betriebsdokumente, Einheitswert, Umgang mit Finanzamt und Sozialversicherung
- den Nutzen von Betriebsdokumenten erläutern und die dafür zuständigen Ämter und Behörden nennen.	
- rechtliche und soziale Konsequenzen einer Betriebsübernahme erläutern.	
2. Doppelte Buchführung	
- die Grundlagen und Voraussetzungen der doppelten Buchführung erklären.	
3. Steuern	
- die wesentlichen Steuern berechnen und Abgaben erklären.	Einkommens-, Vor- und Umsatzsteuer (VSt., USt.), Umsatzsteuer-Zahllast
4. Kostenrechnung	
- die Fachbegriffe der Kosten- und Leistungsrechnung erklären.	Grundlagen, Kostenarten, Kostenstellen, Kostenträgerrechnung, Kalkulationen, Handelsbetrieb und Produktionsbetrieb
- die Bedeutung verschiedener Kosten und deren Einfluss auf das Betriebsergebnis begründen.	Deckungsbeitrag aller landwirtschaftlichen Produktionssparten (Pflanzen und Tiere), Mindestpreisberechnung
- mit gegebenen Daten Teil- und Vollkostenrechnungen durchführen.	
- auf Basis der Kostenrechnung unternehmerische Entscheidungen begründen.	spezielle Kostenrechnung für landwirtschaftliche Dienstleistungen, Preiskalkulation
5. Investition und Finanzierung	
- die Grundlagen der Finanzierungsrechnung anwenden.	Finanzierungsziele, -möglichkeiten, -entscheidungen und -durchführung
- die Arten der Unternehmensfinanzierung aufzählen und erklären.	Finanz- und Investitionsplanung
- die Kreditangebote beurteilen und vergleichen.	Risikomanagement
- die Kosten und Leistungen einer Investition ermitteln und daraus die Wirtschaftlichkeit sowie die Finanzierbarkeit errechnen.	

Kompetenz; Bildungs- und Lehrauftrag	Lehrstoff; sonstige Hinweise
6. Agrarische Unternehmen – Agrarmarkt	
- die volkswirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft erläutern.	Agrarstruktur in Österreich, der EU und der Weltwirtschaft, Agrarhandel, gemeinsame Agrarpolitik (GAP)
- Zahlen, Daten und Fakten zur Landwirtschaft interpretieren.	
- die Bedeutung von Betriebsdokumenten erläutern und die dafür zuständigen Ämter und Behörden (z. B. Kontrollen der AgrarMarkt Austria, Biokontrolle etc.) nennen.	
7. Belegwesen	
- eine Rechnung ausstellen und Originalbelege für die Verbuchung vorbereiten.	Belegarten, Belegorganisation, Rechnungsausstellung
8. Einnahmen-Ausgaben-Rechnung	
- die gesetzlichen Grundlagen und die Bücher der Einnahmen-Ausgaben-Rechnungen erklären.	

PRAKTISCHER UNTERRICHT – BIOMASSEPRODUKTION

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
Schülerinnen bzw. Schüler können …	
1. Boden und Klima – Grundlagen	
- die klimatischen Voraussetzungen darstellen.	Eigenheiten der österreichischen Klimatypen
- die Daten aus der Wetterstation ablesen, bewerten und interpretieren.	Wetter- und Klimakunde, Witterungsschäden und deren Verhinderung
- unterschiedliche Bodenbestandteile beschreiben.	Bodendefinition, Bodenfunktionen, Zusammensetzung von Böden, Bodenwasser – Grundwasser, Bodenluft, Bodennährstoffe, Eigenschaften von Böden, Bodentypen in Österreich und deren Nutzung, Bodenbewertung
- bei der Erzeugung agrarischer Produkte regionale, ökologische und klimatische Bedingungen berücksichtigen.	Bodenkunde, landwirtschaftlich genutzte Pflanzenfamilien und deren Arten, landwirtschaftliche Produktion einst und jetzt, Ziele der Düngung und des Pflanzenschutzes
2. Anatomie der Energiepflanzen	
- den Aufbau und die Lebensvorgänge der Pflanze beschreiben.	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 und Stickstoffbindung durch Pflanzen, Samen- und Wurzelunkräuter
- bedeutsame Energiepflanzen der Region bestimmen	landwirtschaftlich genutzte Pflanzenfamilien und deren Arten
3. Nährstoffe, Düngung und Pflanzenschutz	
- den Bestand von Energiepflanzen im Hinblick auf Entwicklung, Schäden, Dichte und Ernährungszustand beurteilen und daraus notwendige Handlungen ableiten.	Saatgutqualität, Saatguteigenschaften, Saatmethoden, Kulturführung, Bestandsdichte und Bestandsentwicklung, Schadfaktoren regionaler Feldfrüchte
- Wirtschaftsdünger sachgerecht und verlustarm lagern und aufbereiten sowie bedarfsgerecht, pflanzenschonend, verlustarm und umweltschonend ausbringen.	Ziele der Düngung, Nährstoffmangelerscheinungen, organische und mineralische Düngemittel
- den Bestand von Ackerkulturen im Hinblick auf Entwicklung, Schäden, Dichte und Ernährungszustand beurteilen und daraus notwendige Handlungen ableiten.	abiotische Schäden und deren Verhinderung; biotische Schäden und Schaderreger, deren Lebensweise und Symptome an Pflanzen (Viren, Bakterien, Mykoplasmen, Pilze, Insekten, Milben, Nematoden, Unkräuter, Vögel, Wild, Nagetiere); integrierter Pflanzenschutz, Methoden des Pflanzenschutzes (biologisch, biotechnisch, mechanisch-physikalischer, chemischer Pflanzenschutz)
- Düngungs- und Pflanzenschutzmaßnahmen durchführen.	Notwendigkeit und Ziele des Pflanzenschutzes, Zusammensetzung von

Kapitel, Kompetenz	Fertigkeiten
	chemischen Pflanzenschutzmitteln, ökologische und ökonomische Auswirkungen des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln; Einteilung von Herbiziden, Insektiziden und Fungiziden; phytosanitäre Kontrolle; gesetzliche Vorgaben für den Umgang, die Lagerung und den Transport von Pflanzenschutzmitteln; Erste Hilfe im Vergiftungsfall
- die Pflanzenrückstände nutzbringend verwerten und Begrünungsmaßnahmen setzen sowie nachhaltige Fruchtfolge planen.	pflanzenbauliche, ökologische und ökonomische Beweggründe von Fruchtfolgen, Grundbegriffe der Fruchtfolge, Fruchtfolgesysteme
4. Regionaler Pflanzenbau	
- bedeutsame Energiepflanzen ihrer Region bestimmen, diese beschreiben und wichtige praxisrelevante Kennzahlen angeben.	Getreidebau, Maisbau, Zuckerrübenbau Kartoffelbau, Ölfrüchte, Sonnenblume, Körnerraps, regionale Sonder- und Schwerpunktkulturen (bei jeder Kulturart wirtschaftliche Bedeutung, Ertrag und Erlös
- den Bestand von Energiepflanzen im Hinblick auf Entwicklung, Schäden, Dichte und Ernährungszustand beurteilen und daraus notwendige Handlungen ableiten.	Standort- und Klimaansprüche, Anbau und Sortenwahl, Kulturführung, regionale Krankheiten, Schädlinge und Unkräuter, Düngung, Qualität, Ernte, Lagerung und Verwertung)
- Energiepflanzen ernten, abtransportieren und lagern.	Ernte und Lagerung wichtiger Feldfrüchte der Region, Trocknung, Futterkonservierung, Silagebereitung (Grundlagen, Silierregeln, Silierzusätze)
5. Grünland	
- Grünland hinsichtlich Bestand, Pflegezustand, Futterqualität und -quantität sowie Nutzungseignung beurteilen und Maßnahmen zur Optimierung setzen.	Bedeutung und Ziele, Grünlandformen (Dauergrünland, Wechselgrünland, Ackergrünland, Feldfutterbau), produktionsbeeinflussende Faktoren, Ansprüche und Eigenschaften der Leitpflanzen (Gräser, Klee, Kräuter), Pflanzensoziologie im Grünland, Grünlandbeurteilung (Neuanlage und Grünlanderneuerung, Bestandsbeobachtung und Beurteilung, Sukzession, Bestandsmanagement)
- Grünlandbestände mit den geeigneten Geräten pflegen, düngen, nutzungsgerecht ernten.	Prinzipien der Futterkonservierung, Heuwerbung, Heuwerbungsmethoden, Silagebereitung (Grundlagen, Silierregeln, Silierzusätze)
- aus dem Grünland stammendes Erntegut konservieren und lagern.	Feldfutterbau (Hauptfruchtfutterbau, Zwischenfruchtfutterbau, Feldfuttergemenge und Mischungen)

Dieses Schriftstück wurde amtssigniert.
Hinweise finden Sie unter:

www.noe.gv.at/amtssignatur