

Katharina Example

Bachelor-Studiengang Agrarwissenschaft

*Bachelor Programme in Agricultural Science***751-0450-00L Agrarökonomische Entscheidungsfelder: Analyse und Handlungsachsen / Decision Making in Agricultural Economics Fields: Analysis and Decision Fields**Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung mit Übung / 28h lecture with exercise.
Dozierende/Lecturers: B. Lehmann. 1 Semester: FS 2009.

Entscheidungssituationen im Agrar- und Lebensmittelbereich: Analyse von Entscheidungssituationen mittels agrarökonomischen und systemtheoretischen Konzepten. Konzepte für das Verständnis von Entscheidungen in Wirtschaft und Politik.

*Decision making situations in agricultural and food sector: Agricultural economics and systems theory based situations of decision making situations. Concepts for understanding decision making processes in economy and policy.***751-8001-00L Agrartechnik I / Agricultural Engineering I**Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.
Dozierende/Lecturers: R. Kaufmann, T. Anken, M. Schick, L. Van Caenegem. 1 Semester: HS 2008.

Vermittlung von Grundlagen für die Planung von landwirtschaftlichen Gebäuden, die Arbeitswirtschaft. Diese Vorlesung bildet die Basis für Agrartechnik II (Verfahrenstechnik der Aussen- und Innenwirtschaft).

*Presentation of basics in planning of agricultural buildings, work economics. This lecture forms the basis for the Agrartechnik II course (indoor and outdoor work processes).***751-0200-00L Agrarwissenschaftliches Praktikum / Agricultural Practice**Kreditpunkte/Credits: 14.0 (ECTS).
Dozierende/Lecturers: J. A. P. Beck. 1 Semester: FS 2009.

Das Agrarwissenschaftliche Praktikum besteht aus einem Betriebsaufenthalt von mindestens 7 Wochen und aus zwei agrarwissenschaftlichen Aufgaben, die Theorie und Praxis miteinander verbinden und im Laufe des Bachelorstudiums absolviert. Der Betriebsaufenthalt kann bereits vor Studienbeginn erfolgen.

*Agricultural practice consists of a stay of 7 weeks min. on a farm and of work on two specific topics combining theory and practice. The timing of the different parts during the Bachelor program is open. The stay on a farm can be performed before the beginning of the Bachelor program.***551-0001-00L Allgemeine Biologie I / Biology I: General Biology I**Kreditpunkte/Credits: 3.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 42h Vorlesung / 42h lecture.
Dozierende/Lecturers: N. Amrhein, M. Aebi. 1 Semester: WS 2006/07.

Grundlagen des Aufbau, der Bildung und der Funktion der Zellen und der Biomakromoleküle, sowie Grundlagen der klassischen und molekularen Genetik und der Evolutionslehre.

Die Vorlesung ist der erste Teil einer zweisemestrigen Biologievorlesung für Studierende der Agrar-, Lebensmittel- und Umweltnaturwissenschaften.

*Basics of structure, formation and function of cells and biomacromolecules, as well as basic classical and molecular genetics and the mechanisms of evolution.**The lecture is the first in a series of two lectures given over two semesters for students of agricultural and food sciences, as well as of environmental sciences.***551-0002-00L Allgemeine Biologie II / Biology II: General and Experimental Biology**Kreditpunkte/Credits: 3.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 42h Vorlesung mit Übung / 42h lecture with exercise.
Dozierende/Lecturers: M. Aebi, N. Amrhein. 1 Semester: SS 2007.

Metabolische Vielfalt der Prokaryoten, Kontrolle und Regulation der Genexpression als Antwort auf externe und interne Signale, Entwicklung des Organismus als Produkt regulierter Genexpression, die Physiologie des Organismus (Physiologie der Pflanzen).

*Metabolic diversity of prokaryotes; control of gene expression, regulation of gene expression as response to external and internal signals, the development of an organism as the product of regulated gene expression, the physiology of the organism (plant physiology).***751-7500-00L Angewandte Ethologie und Tierschutz / Applied Ethology and Animal Welfare**Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.
Dozierende/Lecturers: M. Stauffacher. 1 Semester: FS 2009.

Die LV vermittelt Grundlagen zu Verhalten und Verhaltenssteuerung bei Tieren in menschlicher Obhut sowie zu Wechselwirkungen zwischen Verhalten, Physiologie, Genetik/Zucht, Haltung/Ernährung und Nutzung. Weitere Schwerpunkte sind die wissenschaftliche Beurteilung der Tiergerechtigkeit, Tierschutzgesetzgebungen und die Güterabwägung beim Tierschutz (Tierbezug, Ethik, Praxis, Wirtschaft & Politik).

The course provides basic knowledge of behaviour (mechanisms, control) of farm, lab, pet, zoo & circus animals, and of interactions between behaviour, physiology, genetics/breeding, housing/nutrition and animal use. A special focus is set on the assessment of animal welfare and on legislation based on an appreciation of animal related, ethical, traditional, economical and political values.

251-0840-00L Anwendungsnahes Programmieren / Application oriented programming

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung mit Übung / 28h lecture with exercise.

Dozierende/Lecturers: B. Waldvogel geb. Messmer. 1 Semester: FS 2008.

Einführung in die Programmierung in Java. Prozedurale Grundkonzepte und Ausblick in die objektorientierte Programmierung. Variablen, Typen, Zuweisungen, Kontrollstrukturen (Verzweigung, Schleife), Datenstrukturen, Algorithmen, Liniengrafik, Java-Applets, Benutzeroberflächen. Kleine Programme erstellen. Umgang mit professioneller Programmierumgebung (Eclipse).

Introduction to programming in Java. Procedural foundations of programming and outlook to object oriented programming. Variables, types, assignments, control structures (branch, loop), data structures, algorithms, line graphics, Java applets, graphical user interface. Writing small programs. Working with a professional programming environment (Eclipse).

751-1020-00L Bachelor-Arbeit / Bachelor Thesis

Kreditpunkte/Credits: 14.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 420h Diplomarbeit / 420h diploma thesis.

1 Semester: FS 2009.

Die Bachelorarbeit stellt den Abschluss des Bachelorstudiums dar. Sie ist eine wissenschaftliche und selbständige Arbeit unter der Leitung einer Dozentin oder eines Dozenten des Departements Agrar- und Lebensmittelwissenschaften.

It completes the Bachelor program and consists of a scientific project carried out independently under the tutorship of a lecturer at the Department of Agricultural and Food Sciences.

701-0255-00L Biochemie / Biochemistry

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.

Dozierende/Lecturers: H.-P. Kohler, N. Amrhein, H. U. Lutz. 1 Semester: HS 2007.

Vermittlung der Grundlagen der Biochemie, der wichtigsten Stoffwechselreaktionen und Einführung in die Biochemie der sekundären Pflanzeninhaltsstoffe.

Introduction to basic biochemistry, to the most important metabolic reactions, and to the biochemistry of secondary plant metabolites.

551-0001-02L Biologie I: Uebungen (in G) / Biology I: Laboratory Exercises

Kreditpunkte/Credits: 1.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Übung / 28h exercise.

Dozierende/Lecturers: R. Gebert-Müller, N. Amrhein. 1 Semester: WS 2006/07.

Grundlagen der Lichtmikroskopie: präparieren, mikroskopieren und dokumentieren. Bau der Kormophyten: Organe, Gewebe und Zellen. Bau und Funktion von Wurzeln, Stengeln und Blättern. Anpassung von Pflanzen an extreme Standorte. Besonderheiten der Pflanzenzelle. Fortpflanzung der Angiospermen. Entwicklung von Frucht und Samen. Samenkeimung.

Basics of light microscopy: preparation of plant material, best use of the microscope and documentation.

The plant body: organs, tissues and cells. Anatomy and function of roots, stems and leaves.

Adaption of plants to extreme habitats. Characteristics of the plant cell. Angiosperm reproduction. Seed and fruit development. Seed germination.

701-0243-01L Biologie III: Ökologie / Biology III: Essentials of Ecology

Kreditpunkte/Credits: 3.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.

Dozierende/Lecturers: H. Dietz, H. Bürgi, A. Gigon. 1 Semester: WS 2006/07.

Diese einführende Vorlesung umfasst ökologische Grundkonzepte und die wichtigsten Komplexitätsstufen in der Ökologie. Ökologische Konzepte werden am Beispiel aquatischer und terrestrischer Ökosysteme erarbeitet; entsprechende Methoden zum Studium dieser Systeme werden vorgestellt. Im stärker angewandten Teil der Vorlesung wird die Biodiversität, ihre Gefährdung und ihre Erhaltung besprochen.

This lecture presents an introduction to ecology. It includes basic ecological concepts and the most important levels of complexity in ecological research. Ecological concepts are exemplified by using aquatic and terrestrial systems; corresponding methodological approaches are demonstrated. In a more applied part of the lecture threats to biodiversity and the appropriate management are discussed.

751-0260-00L Biologie IV: Diversität der Pflanzen und Tiere / Biology IV: Plant and animal diversity

Kreditpunkte/Credits: 4.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 56h Vorlesung / 56h lecture.

Dozierende/Lecturers: A. Leuchtmann, A. K. Reichardt Dudler, A. Müller. 1 Semester: SS 2007.

Diversität der Pflanzen: Moose, Farne, Gymnospermen, Überblick Angiospermen mit exemplarisch ausgewählten Familien; Grundlagen der Morphologie und Systematik, sowie der ökologischen Bedeutung dieser Gruppen.

Übersicht über die Diversität im Tierreich: die bedeutendsten Tiergruppen in ihrem ökologischen und phylogenetischen Kontext verstehen; Zusammenhang zwischen Bau und Funktion der Tiere.

Plant diversity: Mosses, ferns, gymnosperms, and overview of angiosperms with selected families; introduction to morphology, systematics, and ecological significance of these groups.

Animal diversity: Understanding the most important animal groups in their ecological and phylogenetic context; the correlation between animal form and function.

701-0266-00L Biologie IV: Einführung in die Dendrologie / Biology IV: Introduction to Dendrology

Kreditpunkte/Credits: 1.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Praktikum / 28h practical/laboratory course.

Dozierende/Lecturers: M. Sieber. 1 Semester: SS 2007.

Praktische Herleitung von biologischen Zusammenhängen durch gezielte Beobachtungen an Gehölzen in der Natur. Motivierung zu einer differenzierten Betrachtungsweise des Ökosystems Wald.

Beobachtung des Waldes im Wandel der Jahreszeiten (Frühling - Sommer): Blattaustrieb und Blüte im Waldbestand, im individuellen Baum und am individuellen Zweig. Artbestimmung ausgewählter Gehölzpflanzen.

To familiarize with the intricacies of forest ecosystems in general and woody plants in particular; phenological and morphological aspects of trees and forest in spring and summer; bud break; leaf development, and flowering in the forest as a whole, on individual trees, and on individual twigs; characterization and identification of selected woody plants.

701-0264-00L Biologie IV: Uebungen/Exkursionen Systematische Botanik / Biology IV: Practical systematic botany

Kreditpunkte/Credits: 1.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Praktikum / 28h practical/laboratory course.
Dozierende/Lecturers: A. Leuchtmann. 1 Semester: SS 2007.

Einführung in die Analyse von Merkmalen zum Bestimmen von Blütenpflanzen.
Kennenlernen von Pflanzenarten und Vegetation an ausgewählten Standorten im Mittelland.

Introduction to analysis of morphological characters of flowering plants used for identification of families and species. Field excursions to selected sites in the Swiss Mittelland.

529-2001-02L Chemie I / Chemistry I

Kreditpunkte/Credits: 4.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung + 28h Übung / 28h lecture + 28h exercise.
Dozierende/Lecturers: A. Togni, W. Angst, S. Burckhardt-Herold, J. E. E. Buschmann, D. Diem, E. C. Meister, H. Rügger, K. Siegmann, W. Uhlig. 1 Semester: WS 2006/07.

Allgemeine Chemie I: Chemische Bindung und Molekülstruktur, Gleichgewichte, Kinetik

General Chemistry I: Chemical bond and molecular structure, chemical equilibrium, and chemical kinetics

529-2002-02L Chemie II / Chemistry II

Kreditpunkte/Credits: 5.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung + 28h Übung / 28h lecture + 28h exercise.
Dozierende/Lecturers: W. Angst, A. Togni, S. Burckhardt-Herold, J. E. E. Buschmann, D. Diem, E. C. Meister, H. Rügger, W. Uhlig.
1 Semester: SS 2007.

Allgemeine Chemie II: Thermodynamik, Elektrochemie, Redoxreaktionen, Chemie der Elemente, Einführung in die organische Chemie

General Chemistry II: Thermodynamics, electrochemistry and redox reactions, chemistry of the elements, introduction to organic chemistry

251-0839-00L Einsatz von Informatikmitteln / Informatics

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung mit Übung / 28h lecture with exercise.
Dozierende/Lecturers: H. Hinterberger. 1 Semester: WS 2006/07.

Publizieren über Internet: Persönliche Webseite, Webserver. Tabellenkalkulation: Einfache Simulationen, numerische Methoden.
Visualisierung mehrdimensionaler Daten: Erkundende Datenanalyse. Datenverwaltung mit Listen und Tabellen: Filtern, Listen in Tabellen umwandeln. Relationale Datenbanken: Datenbankzugriffe, Erweitern von Relationen. Makroprogrammierung am Beispiel der Tabellenkalkulation.

Publishing over internet: personal webpage, webserver. Spreadsheet programming: elementary simulation, numerical methods. Visualizing multidimensional data: exploratory data analysis. Data management with lists and tables: filtering, converting lists to tables. Relational databases: access to database, extending relations. Macro programming within spread sheet programs.

751-1500-00L Entwicklungsökonomie I / Development Economics I

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.
Dozierende/Lecturers: R. Kappel. 1 Semester: FS 2008.

Einführung in theoretische und empirische Grundlagen wirtschaftlicher Entwicklung. Präskriptive Theorie der Wirtschaftspolitik und Institutionengestaltung. Politische Ökonomie der Entwicklung. Politikorientierte Interventionen der Entwicklungszusammenarbeit.

Introduction to theory and empirical basics of economic development. Prescriptive theory of economic policy, institution building, political development economics, politically oriented interventions in development cooperations.

751-1501-01L Entwicklungsökonomie II / Development Economics II

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.
Dozierende/Lecturers: U. Egger, A. C. Crole-Rees. 1 Semester: HS 2008.

Im Zentrum der Vorlesung steht die Rolle der Landwirtschaft im Entwicklungsprozess. Wir diskutieren Fragen des Agrarhandels und der Land-, Kredit- und Versicherungsmärkte. Ein weiterer Schwerpunkt beleuchtet Fragen in Zusammenhang mit Nahrungsmittelhilfe. Die Themen werden anhand ökonomischer Konzepte wie auch mittels Felderfahrungen vermittelt.

The main theme of the lecture is the role of agriculture in the development process. We discuss topics related to agricultural trade, land, credit, and insurance markets. Another focus is food aid. The lecture material is conveyed by economic concepts and experience in the field.

701-0025-00L Erd- und Produktionssysteme / Earth and Natural Production Systems

Kreditpunkte/Credits: 5.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 56h Vorlesung / 56h lecture.
Dozierende/Lecturers: E. Frossard, A. G. Green, P. Rieder, M. W. Schmidt, C. Schär, J.-P. Sorg. 1 Semester: WS 2006/07.

Einführung in die Erdwissenschaften: Ursprünge des Universums, atmosphärischem Sauerstoff, Paläontologie und biologische Evolution, Gestaltung der Kontinente und Ozeane, Plattentektonik und Erdbeben.

Der zweite Teil enthält Kenntnisse zum weltweiten Wasserkreislauf und Klimaveränderungen, zur Wald- und Nutzpflanzenproduktion sowie weltweite ökologische und ökonomische Zusammenhänge.

Introduction to Earth Science: Origin of the universum, atmospheric oxygen, paleontology and biological evolution, formation of continents and oceans, plate tectonics and evidence for drifting continents, etc. The second parts contains: knowledge of worldwide water circles and clima change, of forest and food production as well as related worldwide ecological and economical interactions.

751-7001-00L Ernährungswissenschaften I / Nutritional Science I

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.
Dozierende/Lecturers: C. Wenk, P. Colombani, M. Kreuzer. 1 Semester: HS 2007.

Schwerpunkt sind die für Mensch und Tier ernährungsphysiologisch relevanten Aspekte der Nährstoffe (Biochemie, Verdauung, Intermediärstoffwechsel Bedarfsdeckung). Die energieliefernden Nährstoffe (Kohlenhydrate, Lipide und Proteine) werden umfassend behandelt, die nicht-energieliefernden Nährstoffe (Mineralstoffe, Vitamine und Wasser) werden ebenfalls angesprochen.

The focus of this course is the nutrition physiological aspects of the nutrients relevant for man and animal (biochemistry, digestion, metabolism, nutrient requirements). Energy yielding nutrients (carbohydrates, lipids and proteins) are explained in detail. Additionally, the role of the minerals, vitamins and water is treated. Ernährungsphysiologisch relevante Aspekte des Chemismus der Hauptnährsto

751-0300-00L Exkursionen I / Excursions 1

Kreditpunkte/*Credits*: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/*Contact Hours*: 60h Praktikum / *60h practical/laboratory course*.

Dozierende/*Lecturers*: J. A. P. Beck. 1 Semester: FS 2008.

Es werden disziplinäre und interdisziplinäre Fachexkursionen zu verschiedenen Themen der Agrarwissenschaft und entlang der Nahrungsmittelkette angeboten. Die Exkursionen sind ganztägig und finden wöchentlich statt.

Disciplinary and interdisciplinary excursions are offered. Their focus is on agricultural topics as well as on topics along the food chain. They are organised on a weekly, full day basis.

751-0302-00L Exkursionen II / Field Trips II

Kreditpunkte/*Credits*: 1.0 (ECTS). Lehrumfang/*Contact Hours*: 30h Praktikum / *30h practical/laboratory course*.

Dozierende/*Lecturers*: J. A. P. Beck. 1 Semester: FS 2009.

Die Exkursionen 2 bauen fachlich auf den Exkursionen 1 auf, die im 2. Studienjahr angeboten werden. Die Exkursionen sind ganztägig und geben einen vertieften Einblick in ausgewählte Disziplinen der Agrarwissenschaft und entlang der Nahrungsmittelkette.

Excursions 2 are a continuation of Excursions 1 of the second year. Each excursion has a one day program. They provide an insight into selected subjects of agricultural science and have a relation to the food chain.

751-1101-00L Finanz- und Rechnungswesen / Finances and accounting system

Kreditpunkte/*Credits*: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/*Contact Hours*: 28h Vorlesung mit Übung / *28h lecture with exercise*.

Dozierende/*Lecturers*: M. Dumondel. 1 Semester: HS 2007.

Die Buchhaltung als Bestandteil des komplexen Systems der Unternehmung zu verstehen

To understand accounting as a component of the complex system of the enterprise

751-4001-00L Futterbau / Forage Cropping

Kreditpunkte/*Credits*: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/*Contact Hours*: 28h Vorlesung mit Übung / *28h lecture with exercise*.

Dozierende/*Lecturers*: N. Buchmann, A. Lüscher. 1 Semester: HS 2008.

In diesem Kurs werden die Grundlagen des Futterbaus und der Graslandwissenschaften behandelt: extensive/intensive Nutzung, Bestandesbeurteilung, Bestandeslenkung durch Düngung, Beweidung, Schnitttermine, etc. Die Zusammenhänge zwischen Standort, Bestandeszusammensetzung und Bewirtschaftung auf die Erträge werden erarbeitet.

This course is an introduction into forage cropping and grassland sciences. Topics include: extensive/intensive use, grassland evaluation, grassland maintenance and management using fertilization, grazing, cutting, etc. Relationships between site, vegetation composition and management will be explored.

851-0708-00L Grundzüge des Rechts / Swiss Legal System. Basic Course

Kreditpunkte/*Credits*: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/*Contact Hours*: 28h Vorlesung / *28h lecture*.

Dozierende/*Lecturers*: A. Ruch. 1 Semester: SS 2007.

Die Rechtsordnung in Grundzügen Einführung in das Recht

Verfassungs- und Verwaltungsrecht (Staatsaufbau, Rechtsquellen, Staatsaufgaben, Grundrechte, Handeln der Behörden).

Outlines of the legal order introduction to the law

Constitutional and administrative law (organization and duties of the state, sources of law, fundamental rights, procedure of public authorities).

751-4701-00L Herbologie / Herbology

Kreditpunkte/*Credits*: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/*Contact Hours*: 28h Vorlesung mit Übung / *28h lecture with exercise*.

Dozierende/*Lecturers*: B. Streit, N. Delabays, U. J. Haas. 1 Semester: HS 2008.

Vermittelt werden Grundkenntnisse über Biologie und Ökologie der Unkräuter, Unkraut-Kulturpflanzen-Interaktionen sowie Prinzipien chemischer, physikalischer und biologische Unkrautkontrolle. Weiter werden die Mechanismen des gezielten Unkrautmanagements in unterschiedlichen Anbausystemen und Kulturen erläutert.

The focus will be on the basic principles of biology and ecology of weeds, crop-weed interactions and basic knowledge of chemical, physical and biological weed control with their respective (dis-) advantages. Furthermore students will get an introduction on the mechanisms of weed management in different farming systems and crops.

751-4201-00L Hortikultur I / Horticulture I

Kreditpunkte/*Credits*: 1.0 (ECTS). Lehrumfang/*Contact Hours*: 28h Vorlesung / *28h lecture*.

Dozierende/*Lecturers*: L. Bertschinger, R. Baur, E. Höhn, F. Murisier. 1 Semester: HS 2008.

Einblick in den Obstbau (Vorernte, Nachernte), Beerenbau, Weinbau (inkl. Hinweise auf die Weinbereitung) und Gemüsebau (Vorernte) in der Schweiz (Fortsetzung von Hortikultur I).

Insights into fruit production (pre- and post-harvest), berry production, viticulture (incl. some hints on wine making) and vegetable production in Switzerland.

751-4202-00L Hortikultur II / Horticulture II

Kreditpunkte/Credits: 1.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung mit Übung / 28h lecture with exercise.

Dozierende/Lecturers: L. Bertschinger, R. Baur, C. Carlen, J.-L. Spring. 1 Semester: FS 2009.

Die Studierenden haben einen Einblick in den Obstbau, Beerenbau, Weinbau und Gemüsebau in der Schweiz und einige interessante wissenschaftlichen Fragen in diesem Zusammenhang (Fortsetzung von Hortikultur I).

Students have some insights into fruit production, berry production, viticulture and vegetable production in Switzerland and in some interesting scientific challenges in relation to these crops (following on Horticulture I).

701-0026-00L Integrierte Exkursionen / Interdisciplinary Excursions

Kreditpunkte/Credits: 1.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Praktikum / 28h practical/laboratory course.

Dozierende/Lecturers: R. Schulin, E. Frossard, C. A. Heinrich, E. J. Windhab. 1 Semester: SS 2007.

Interdisziplinäre Exkursionen der Umwelt-, Erd-, Agrar- und Lebensmittelwissenschaften.

Interdisciplinary Excursions in Environmental Sciences, Earth Sciences, and Agricultural and Food Sciences.

751-1000-00L Interdisziplinäre Arbeitswoche / Interdisciplinary Training Week

Kreditpunkte/Credits: 3.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 42h Übung / 42h exercise.

Dozierende/Lecturers: J. A. P. Beck, L. Meile, C. Wenk, T. Brunner, N. Buchmann, E. K. Bünemann König, P. A. Fischer, E. Frossard, T. Haller, M. Kreuzer, C. Lacroix, B. Lehmann, U. Merz, S. Peter, M. Siegrist. 1 Semester: FS 2010.

Bearbeitung eines gemeinsamen Themas in Gruppenarbeit. Das Thema wird aus produktionstechnischer, ökologischer und ökonomischer Sicht behandelt und anschliessend im Plenum diskutiert.

Teamwork on a given subject. Production techniques, ecological and economic aspects are examined, presented and discussed with all participants.

751-4101-00L Kulturpflanzen / Crops

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung mit Übung / 28h lecture with exercise.

Dozierende/Lecturers: P. Stamp, M. Liedgens. 1 Semester: HS 2008.

Vorstellung der Kulturpflanzen (Getreide, Öl- und Faserpflanzen, Körnerleguminosen, Wurzel- und Knollenfrüchte) bezüglich ihrer Biologie, Standortansprüche, Reaktion auf Umweltfaktoren und ihrer Produktionstechnik.

Presentation of crops (cereals, oil and fibre crops pulses, root and tuber crops), their biology, site requirements, reaction to environmental conditions and farming practice.

751-1304-00L Management

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.

Dozierende/Lecturers: M. Weber. 1 Semester: FS 2008.

Vermittlung von Grundlagenwissen zum Management von Institutionen, insbesondere Unternehmen, in institutioneller und personaler Hinsicht.

Introduction of basics for the management of institutions, particularly companies, with regard to institutional and personal aspects.

751-1306-00L Management Filière Agro-Alimentaire I / Management in the Agri-Food chain I

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.

Dozierende/Lecturers: B. Lehmann. 1 Semester: FS 2008.

Die Vorlesung legt drei Hauptschwerpunkte: ökonomisches Verständnis der Filière Agroalimentaire, Ökonomie der Entscheidungsfindung im Agrarbereich sowie Finanzierung und Investitionstheorie und Methodik. Die Vorlesung legt Gewicht auf Anwendungen im Agrarbereich

The lecture focuses on three points of the Agri-Food chain: comprehensive economics, economics of decision making, theoretical and methodical aspects of financing and investments with focus on the agricultural sector.

751-1700-00L Marketing

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.

Dozierende/Lecturers: B. Lehmann, C. Theler. 1 Semester: FS 2008.

Die Vorlesung verfolgt das Ziel die Studierenden mit dem Gegenstand und Inhalt des Foodmarketings, im speziellen mit dem Lebensmittel-Einzelhandel vertraut zu machen. Die Inhalte sind: Definition des Lebensmittel-Einzelhandels, der Begriffe CRM, ECR und Category Management, Einführung in das Handelsmarketings und die Marketing Forschung, Besuch einer Distributionszentrale eines Grossverteilers

The main objective of the lecture is to improve Knowledge of the students in Food Marketing, especially in the trademarking. The main components are: definition and content of trademarking in the food sector, CRM, ECR and Category Management, Marketing Mix and a visit in a logistic center of a swiss retailer.

401-0251-00L Mathematik I: Analysis I / Mathematics I

Kreditpunkte/Credits: 6.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 56h Vorlesung + 28h Übung / 56h lecture + 28h exercise.

Dozierende/Lecturers: P. Thurnheer. 1 Semester: WS 2006/07.

Grundthema der Vorlesung: Modellieren, Lösen und Diskutieren konkreter wissenschaftlicher Probleme speziell durch Differentialgleichungen.

Behandelt werden die dazu nötigen mathematischen Hilfsmittel, sowie Konzepte und Fragestellungen, die bei diesem Prozess von Bedeutung sind. Eine Einführung in ein Computer-Algebra-System (Maple) ist in die Veranstaltung integriert.

This course treats the modelling, solving and discussion of concrete scientific problems particularly by using differential equations. All the necessary mathematical aids for this topic, as well as concepts and questions of relevance to this process are gone into. An introduction into a computer algebra system (Maple) is integrated into the course.

401-0252-00L Mathematik II: Analysis II und Lineare Algebra und Systemanalyse I / Mathematics II and System Analysis I

Kreditpunkte/Credits: 7.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 70h Vorlesung + 28h Übung / 70h lecture + 28h exercise.
Dozierende/Lecturers: D. Imboden, P. Thurnheer. 1 Semester: SS 2007.

Fortführung der Themen von Mathematik I. Schwergewicht: lineare Differentialgleichungssysteme; Begriffe Arbeit und Fluss der Physik; Anwendungsbeispiele aus der Praxis. Mathematik: Lineare Algebra mit Bezug zu Differentialgleichungssystemen; vektorwertige Funktionen mehrerer Variablen; Arbeit und Fluss; Maple. Systemanalyse: Dynamische lineare Boxmodelle mit einer und mehreren Variablen.

Continuation of the topic of Mathematics I. Main focus: Linear differential equation systems; fundamental physical concepts of work and flux; applications out of real practice. Mathematics: Linear algebra with respect to differential equation systems; vectorial functions of several variables; work and flux; Maple. System Analysis: Dynamic linear box models with one and several variables.

401-0253-00L Mathematik III: Lineare Algebra und Systemanalyse II / Mathematics III and System Analysis II

Kreditpunkte/Credits: 4.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung + 14h Übung / 28h lecture + 14h exercise.
Dozierende/Lecturers: D. Imboden, P. Thurnheer. 1 Semester: HS 2007.

Vertiefung und Veranschaulichung durch ausgesuchte praxisnahe Beispiele der in der Mathematik I und II bereit gestellten Theorie. Mathematik: Partielle Differentialgleichungen (kurzer Überblick). Systemanalyse: Nichtlineare Boxmodelle mit einer oder mehreren Variablen; zeitdiskrete Modelle, kontinuierliche Modelle in Raum und Zeit.

Deepening and illustration of the theory provided in Mathematics I and II by means of selected practical examples. Mathematics: Partial differential equations (brief overview) System Analysis: Non-linear box models with one or several variables; discrete-time models; continuous models in space and time.

401-0624-00L Mathematik IV: Statistik / Mathematics IV: Statistics

Kreditpunkte/Credits: 4.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 42h Vorlesung mit Übung / 42h lecture with exercise.
Dozierende/Lecturers: P. L. Bühlmann. 1 Semester: FS 2008.

Einführung in einfache Methoden und grundlegende Begriffe von Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung für Naturwissenschaftler. Die Konzepte werden anhand einiger Daten-Beispiele eingeführt.

Introduction to basic methods and fundamental concepts of statistics and probability theory for practitioners in natural sciences. The concepts are illustrated with some real data examples.

752-4001-00L Mikrobiologie / Microbiology

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.
Dozierende/Lecturers: M. Schuppler, T. Egli, H. Hennecke, H. Hilbi. 1 Semester: HS 2007.

Vermittlung der Grundlagen im Fach Mikrobiologie mit Schwerpunkt auf den Themen: Bakterielle Zellbiologie, Molekulare Genetik, Wachstumsphysiologie, Biochemische Diversität, Phylogenie und Taxonomie, Prokaryotische Vielfalt, Interaktion zwischen Menschen und Mikroorganismen sowie Biotechnologie.

Teaching of basic knowledge in microbiology with main focus on Microbial Cell Structure and Function, Molecular Genetics, Microbial Growth, Metabolic Diversity, Phylogeny and Taxonomy, Prokaryotic Diversity, Human-Microbe Interactions, Biotechnology.

751-0901-00L Mikroökonomie I / Microeconomics I

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung mit Übung / 28h lecture with exercise.
Dozierende/Lecturers: M. Wörter. 1 Semester: HS 2008.

Analyse der wirtschaftlichen Entscheidungen von Haushalten und Unternehmen und deren Koordination über vollkommene Märkte.

Introduction to the economic decisions of households and firms, and their coordination through perfectly competitive markets.

751-0902-00L Mikroökonomie II / Microeconomics II

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.
Dozierende/Lecturers: R. Finger. 1 Semester: FS 2009.

Erweiterte Analyse der Entscheidungen von Individuen und Firmen

Advanced analysis of individual and firms' decisions

751-0500-00L Mitarbeit in Gremien / Cooperation in Departemental Bodies

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 30h Seminar / 30h seminar.
1 Semester: FS 2009.

Erwerb von praktischen Kompetenzen im Bereich der Führungs-, Sozial- und Selbstkompetenz durch aktive Mitarbeit in den Beratungs- und Entscheidungsgremien des Departementes und des Vereins der Ingenieur Agronominnen und Agronomen und der Lebensmittelingenieurinnen und -ingenieure.

To acquire management and social skills in consulting and decision taking bodies, to gain an idea of its own capabilities.

751-3700-00L Öko- und Ertragsphysiologie / Crop ecophysiology

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.
Dozierende/Lecturers: N. Buchmann, J. Leipner. 1 Semester: FS 2008.

In diesem Kurs wird der Einfluss verschiedener Umweltfaktoren (z. B. Licht, Temperatur, Feuchte, CO₂-Konzentrationen, etc.) auf die pflanzliche Ökophysiologie behandelt: Gaswechsel von Pflanzen (Photosynthese, Atmung, Transpiration), Wasseraufnahme und -Transport, Wachstum und C-Allokation, Ertrag und Produktion sekundärer Inhaltsstoffe, Stressphysiologie. Ein Feldtag rundet dieses Programm ab.

The general theme of this course is the effect of environmental factors (such as light, temperature, relative humidity, CO₂ concentrations, etc.) on plant ecophysiology: gas exchange of plants (photosynthesis, respiration, transpiration), water uptake and transport, growth and C allocation, yield and production of secondary compounds, stress physiology. One day of field course is included.

701-0757-00L Ökonomie / Principles of economics

Kreditpunkte/Credits: 3.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.

Dozierende/Lecturers: R. Schubert. 1 Semester: WS 2006/07.

Verständnis der grundlegenden mikro- und makroökonomischen Problemstellungen und Theorien; Fähigkeit, wirtschaftspolitisch zu argumentieren und entsprechende Massnahmen zu beurteilen

Students understand basic microeconomics and macroeconomics problems and theories. They are able to argue along economic principles and to judge policy measures.

751-0401-00L Operations Research: lineare und nicht-lineare Programmierung / Operations Research: linear and non-linear Programming

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 42h Vorlesung mit Übung / 42h lecture with exercise.

Dozierende/Lecturers: M. Dumondel. 1 Semester: HS 2008.

Einführung in die Methoden des Operations Research zur Lösung planerischer Aufgaben mit Hilfe mathematischer Modelle.

Introduction in to the methods of Operations Research to solve conceptual tasks by means of mathematical models

751-0402-00L Operations Research: Simulation und angewandte Optimierung / Operations Research: Simulation and Applied Optimization

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 42h Vorlesung mit Übung / 42h lecture with exercise.

Dozierende/Lecturers: S. Peter. 1 Semester: FS 2009.

Einführung in Simulations- und Optimierungsmodelle

- Grundlagen und Anwendungen von Monte Carlo Simulationen
- Programmieren von Optimierungsmodellen

Introduction of simulation- and optimization-models

- Bases and application of Monte Carlo simulations

- Programming of optimization models

701-0501-00L Pedosphäre / Pedosphere

Kreditpunkte/Credits: 3.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.

Dozierende/Lecturers: R. Kretzschmar. 1 Semester: HS 2007.

Einführung in die Entstehung und Eigenschaften von Böden in Abhängigkeit von Ausgangsgestein, Relief, Klima und Bodenorganismen.

Komplexe Zusammenhänge zwischen den bodenbildenden Prozessen, den physikalischen und chemischen Bodeneigenschaften, Bodenorganismen, und ökologischen Standortseigenschaften von Böden werden erläutert und an Hand von zahlreichen Beispielen illustriert.

Introduction to the formation and properties of soils as a function of parent rock, landscape position, climate, and soil organisms. Complex relationships between soil forming processes, physical and chemical soil properties, soil biota, and ecological soil properties are explained and illustrated by numerous examples.

751-3000-00L Pflanzenbauwissenschaften I / Plant production I

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.

Dozierende/Lecturers: P. Stamp, M. Liedgens. 1 Semester: FS 2008.

Grundlagen und Ziele der Pflanzenbauwissenschaften:

1. Erzeugung von hochwertigen Nahrungs- und Futtermitteln und Industrierohstoffen.
2. Nachhaltige Bewirtschaftung des Bodens.
3. Unterschiedliche Nutzungssysteme.
4. Schaffung von vielfältigen Agrarökosystemen.

Basic principles of crop science:

1. Production of quality food, feed and industrial crops.

2. Sustainable cultivation of land.

3. Different cropping systems.

4. Creation of varying agro-ecosystems.

751-3401-00L Pflanzenernährung I / Plant nutrition I

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.

Dozierende/Lecturers: E. Frossard. 1 Semester: HS 2007.

Vermittelt werden:

die Prozesse zur Steuerung der Aufnahme, des Transportes und des Einbaus der Nährstoffe in die Pflanze; der Zusammenhang von Nährstoffen und der Qualität der Ernteprodukte; Symptome von Nährstoffmangel; die Rolle des Bodens als Nährstofflieferant; die Grundlagen der Düngung für verschiedene Kulturen unter Verwendung von mineralischen und organischen Dünger.

The aim of these lecture is to present the processes controlling the uptake, transport and assimilation of nutrients in the plant, the effect of nutrients on crop quality, the symptoms of nutrient deficiencies, the role of the soil as a source of nutrient for crops, and the basic principles of fertilization of different crop types using mineral and organic fertilizers.

751-3402-00L Pflanzenernährung II / Plant Nutrition II

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.
Dozierende/Lecturers: E. Frossard, A. Oberson Dräyer. 1 Semester: FS 2009.

Umfassendes Verständnis der Nährstoffflüsse in Agrarökosystemen mit dem Ziel, die Nährstoffausnutzungseffizienz im System Boden/Pflanze/Dünger zu maximieren und Nährstoffverluste an die Umwelt bei gleichzeitig optimaler Nährstoffversorgung der Pflanzen zu minimieren. Nach Methoden zur Nährstoffbilanzierung werden Nährstoffzufuhr- und -wegfuhrgrossen und deren optimale Handhabung behandelt.

Teaching knowledge on nutrient fluxes in agroecosystems so as to maximize nutrient use efficiency by crops and minimize losses to the environment while providing optimal nutrient supply to crops. Methods to establish nutrient budgets are presented. Nutrient input and output variables (e.g. losses by various pathways) are treated and their optimal management presented.

751-4503-00L Pflanzenpathologie I / Plant Pathologie I

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung mit Übung / 28h lecture with exercise.
Dozierende/Lecturers: C. Gessler, B. McDonald. 1 Semester: HS 2008.

Food and environmental Safety, the Economics of Disease Control, epidemic analysis and control strategies

402-0062-00L Physik I / Physics I

Kreditpunkte/Credits: 5.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 42h Vorlesung + 14h Übung / 42h lecture + 14h exercise.
Dozierende/Lecturers: R. Monnier. 1 Semester: SS 2007.

Einführung in die Denk- und Arbeitsweise in der Physik anhand von Demonstrationsexperimenten: Mathematische Grundlagen, Mechanik des Massenpunktes, Mechanik starrer Körper, Deformation und Elastizität, Hydrostatik und Hydrodynamik, Schwingungen, mechanische Wellen, Elektrizität und Magnetismus. Wo immer möglich werden Anwendungen aus dem Bereich der Studiengänge gebracht.

Introduction to the concepts and tools in physics with the help of demonstration experiments: mechanics of point-like and rigid bodies, elasticity theory, elements of hydrostatics and hydrodynamics, periodic motion and mechanical waves, electricity and magnetism. Whenever possible, examples relevant to the students' main field of study are given.

402-0063-00L Physik II / Physics II

Kreditpunkte/Credits: 5.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 42h Vorlesung + 14h Übung / 42h lecture + 14h exercise.
Dozierende/Lecturers: R. Monnier. 1 Semester: HS 2007.

Einführung in die Denk- und Arbeitsweise in der Physik anhand von Demonstrationsexperimenten: Magnetismus, Brechung und Beugung von Wellen, Elemente der Quantenmechanik mit Anwendung auf die Spektroskopie, Thermodynamik, Phasenumwandlungen, Transportphänomene. Wo immer möglich werden Anwendungen aus dem Bereich des Studienganges gebracht.

Introduction to the "way of thinking" and the methodology in Physics, with the help of demonstration experiments. The Chapters treated are Magnetism, Refraction and Diffraction of Waves, Elements of Quantum Mechanics with applications to Spectroscopy, Thermodynamics, Phase Transitions, Transport Phenomena. Whenever possible, examples relevant to the students' main field of study are given.

751-6101-00L Physiologie und Anatomie von Mensch und Tier I / Physiology and anatomy of man and animals I

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.
Dozierende/Lecturers: M. Senn, P. Driscoll, H. Welzl. 1 Semester: HS 2007.

Vermittlung von Grundkenntnissen der Physiologie und Anatomie von Mensch und Tier. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Verständnis der Zusammenhänge zwischen Morphologie und Funktion des Organismus, insbesondere der landwirtschaftlichen Nutztiere. Dies wird durch die Besprechung von Funktionskreisen gefördert. Die Vorlesung ist in zwei aufeinander aufbauende Teile gegliedert.

Imparts a basic understanding of physiology and anatomy in man and domestic animals, focusing on the interrelations between morphology and function of the organism, in particular of domestic animals. This is fostered by discussing all subjects from a functional point of view. The lecture consists of two consecutive parts.

751-6102-00L Physiologie und Anatomie von Mensch und Tier II / Physiology and anatomy of man and animals II

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung mit Übung / 28h lecture with exercise.
Dozierende/Lecturers: M. Senn, P. Driscoll, H. Welzl. 1 Semester: FS 2008.

Vermittlung von Grundkenntnissen der Physiologie und Anatomie von Mensch und Tier. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Verständnis der Zusammenhänge zwischen Morphologie und Funktion des Organismus, insbesondere der landwirtschaftlichen Nutztiere. Dies wird durch die Besprechung von Funktionskreisen gefördert. Die Vorlesung ist in zwei aufeinander aufbauende Teile gegliedert.

Imparts a basic understanding of physiology and anatomy in man and domestic animals, focusing on the interrelations between morphology and function of the organism, in particular of domestic animals. This is fostered by discussing all subjects from a functional point of view. The lecture consists of two consecutive parts.

751-4501-00L Phytomedizin: Entomologie / Phytomedicine: Entomology

Kreditpunkte/Credits: 1.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 14h Vorlesung / 14h lecture.
Dozierende/Lecturers: S. Dorn. 1 Semester: HS 2007.

Teil Entomologie: Wichtige Schadinsekten und ihre Antagonisten in Kulturpflanzen, Arthropoden im Vorratsschutz und im Gesundheitssektor, Insektenökologie und Schädlingskontrolle.

Entomology topics: key insect pests and their antagonists in crops, arthropods in storage and public health systems, insect ecology, and pest control strategies.

751-4501-01L Phytomedizin: Pflanzenpathologie / Phytomedicine: Plant Pathology

Kreditpunkte/Credits: 1.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 14h Vorlesung / 14h lecture.
Dozierende/Lecturers: B. McDonald, P. C. Ceresini. 1 Semester: HS 2007.

Themen: Pflanzenkrankheiten in Agroökosystemen, Einteilung der Krankheitserreger, Lebenszyklen, Befallstrategien der Krankheitserreger und Abwehrmechanismen der Pflanzen. Gen-für-Gen Systeme, Kontrollstrategien.

Plant Pathology topics: plant diseases in agroecosystems, categories of pathogens, pathogen life histories, pathogen attack and plant defense, gene-for-gene systems, and disease control strategies.

701-0031-00L Praktikum Chemie / Laboratory Course: Elementary Chemical Techniques

Kreditpunkte/Credits: 3.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 84h Praktikum / 84h practical/laboratory course.
Dozierende/Lecturers: G. Patzke. 1 Semester: WS 2006/07.

Im Praktikum Chemie werden grundlegende Techniken der Laborarbeit erlernt. Die Experimente weisen eine Verbindung zur Umweltchemie auf und umfassen sowohl analytische als auch präparative Aufgaben. So werden z. B. Boden- und Wasserproben analysiert, ausgewählte Synthesen durchgeführt, und die Arbeit mit gasförmigen Substanzen im Labor wird vermittelt.

This practical course provides an introduction to elementary laboratory techniques. The experiments have been selected with respect to environmental chemistry. They cover a wide range of techniques, including analytical and synthetic techniques (e. g. investigation of soil and water samples or the preparation of simple compounds). Furthermore, the handling of gaseous substances is practised.

751-2001-00L Raum- und Regionalentwicklung / Spatial and Regional Development

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.
Dozierende/Lecturers: C. Lüscher, A. Gerber. 1 Semester: HS 2007.

Einblick in die "Raumplanung Schweiz"; Vermittlung der Grundlagen für eine erfolgreiche Regionalentwicklung anhand eigener konkreter Erfahrungen.

Introduction into Area Planning in Switzerland. Basics for regional planning based on concrete experience.

751-1551-00L Ressourcen- und Umweltökonomie / Resource and Environmental Economics

Kreditpunkte/Credits: 3.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.
Dozierende/Lecturers: L. Bretschger. 1 Semester: HS 2007.

Interdependenzen von Wirtschaft und Umwelt, Marktversagen, externe Effekte und öffentliche Güter, Bewertung von Umweltgütern, Internalisierung externer Effekte; Ökonomie nicht-erneuerbarer Ressourcen, Ökonomie erneuerbarer Ressourcen, Kosten-Nutzen-Analyse, Nachhaltigkeitsthematik und internationale Aspekte der Ressourcen- und Umweltökonomie.

Relationship between economy and environment, market failure, external effects and public goods, contingent valuation, internalisation of externalities; economics of non-renewable resources, economics of renewable resources, cost-benefit analysis, sustainability, and international aspects of resource and environmental economics.

851-0852-00L Russisch II / Russian II

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Übung / 28h exercise.
Dozierende/Lecturers: D. Henseler. 1 Semester: FS 2009.

Fortsetzungskurs in die grundlegenden Bereiche der russischen Grammatik (Niveau A2). Der Akzent liegt auf dem Aufbau eines Grundvokabulars und der Lesekompetenz, in zweiter Linie auf der Konversation. Besonderer Wert wird gelegt auf die Vermittlung kultureller Kontexte.

This course offers a continuation of the introduction to the basic aspects of Russian grammar (Level A2). Priority is given to developing a basic vocabulary and reading abilities, but also to conversation. The course attaches particular importance to becoming acquainted with cultural contexts.

751-0011-00L Technik der Problemlösung (Agri-Food Chain) / Case studies in Agri-Food Chain

Kreditpunkte/Credits: 5.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 42h Vorlesung + 14h Vorlesung mit Übung / 42h lecture + 14h lecture with exercise.

Dozierende/Lecturers: H. R. Heinemann, E. J. Windhab, N. Buchmann, F. Escher, R. F. Hurrell, M. Kreuzer, C. Lacroix, B. Lehmann, M. Loessner. 1 Semester: WS 2006/07.

Fallbeispiele aus der Forschung entlang der Nahrungsmittelkette

751-7101-00L Tierernährung I / Animal Nutrition I

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung mit Übung / 28h lecture with exercise.
Dozierende/Lecturers: M. Kreuzer, B. Bucher, F. Leiber, F. Sutter, C. Wenk. 1 Semester: HS 2008.

Die Grundlagen der Fütterungsplanung inkl. betrieblicher Nährstoffkreisläufe und -bilanzen werden vermittelt. Beim Wiederkäuer sind grundfutterbasierte Rationen zentral; die Anwendung von Fütterungsprogrammen wird auf Praxisbetrieben angewandt. Bei Schwein und Geflügel werden die Grundlagen des Energie- und Nährstoffbedarfes unter Einbezug von Praxisbeispielen vertieft erarbeitet.

The basics of planning of feeding and formulation of diets incl. the implications on nutrient cycles and balances are taught. In the part dealing with ruminants, forage-based diets and the application of feed formulation programs are central and exercised on-farm. With pigs and poultry, the basics of energy and nutrient requirements are deepened through practical examples.

751-7103-00L Tierernährung II / Animal Nutrition II

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.
Dozierende/Lecturers: M. A. Boessinger, H. R. Wettstein. 1 Semester: HS 2008.

Die Kenntnisse zur Ernährung von Wiederkäuern und den dabei verwendeten Futter werden vertieft. Einen besonderen Schwerpunkt bilden wirtschaftseigenen Futtermittel, ihre Herstellung und Konservierung sowie ihre Einsatzmöglichkeiten in der Ernährung von Aufzucht- und Milchvieh, Mastind sowie Kleinwiederkäuern. Schliesslich wird Wissen zu spezifischen Problemen der Tierernährung vermittelt.

The knowledge of the nutrition of ruminants and of the feeds used is deepened. Particular emphasis is put on the variety of home-grown feeds, their production and conservation and their application in the nutrition of dairy cows, cattle and small ruminants. Finally, information on specific problems of animal nutrition is communicated.

751-7400-00L Tiergesundheit und Tierhaltung / Animal Health and Animal Husbandry

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.
Dozierende/Lecturers: W. Langhans, M. C. Härdi-Landerer. 1 Semester: FS 2009.

Vermittlung von Grundkenntnissen allgemeiner Krankheitsanzeichen und Ursachen sowie Wechselwirkungen zwischen Tier, belebter und unbelebter Umwelt. Im Mittelpunkt steht dabei das Verständnis der Zusammenhänge zwischen Haltung, Verhalten, Gesundheit und Leistung der Nutztiere.

This course imparts basic knowledge of general signs and causes of illness as well as of the interactions between the organism and its living and non-living environment. The focus is on the understanding of the complex relationships between animal husbandry, behavior, health and productivity of farm animals.

751-6301-00L Tierzucht I / Animal Breeding I

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.
Dozierende/Lecturers: M. Schneeberger. 1 Semester: HS 2007.

Einführung in Grundlagen der Tierzucht. Bedeutung der tierischen Produktion. Nutztierarten und ihre Produkte, Leistungsprüfungen, funktionelle Merkmale, genetische Vielfalt, Zuchtziele. Qualitative und quantitative Merkmale. Grundkenntnisse der Zuchtmethoden: genetische und umweltbedingte Variation, Heritabilität, genetische Korrelation, Zuchtwertschätzung, Selektion, Paarungssysteme.

Introduction to basics of animal breeding. Importance of animal production. Species of livestock and their products, performance recording, functional traits, genetic diversity, breeding goals. Qualitative and quantitative traits. Basic knowledge of breeding methods: genetic and environmental variation, heritability, genetic correlation, estimation of breeding values, selection, mating systems.

751-1651-00L Welternährung und Agrarmärkte / World Food Situation and Agricultural Markets

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.
Dozierende/Lecturers: R. Jörin. 1 Semester: HS 2007.

Aufbauend auf Kenntnissen der Mikroökonomie werden in dieser Vorlesung die besonderen ökonomischen Aspekte (Angebot, Nachfrage, Preisbildung, Instrumente des Agrarschutzes) zur Welternährung und den weltweiten Agrarmärkten vorgetragen.

Following microeconomic courses we teach in this course economic aspects of the world food situation and the international and national agricultural markets. It contains aspects of supply, demand, price building, market structures and instruments of the agricultural protectionism.

751-2300-00L Wirtschafts-, Umwelt- und Agrarpolitik / Economic -, Environmental - and Agricultural Policy - Theory and Concepts

Kreditpunkte/Credits: 2.0 (ECTS). Lehrumfang/Contact Hours: 28h Vorlesung / 28h lecture.
Dozierende/Lecturers: B. Lehmann, U. Bernegger, E. Hofer. 1 Semester: FS 2008.

In dieser Vorlesung werden Wirtschaftssysteme und Wirtschaftsordnungen in ihren Komponenten dargestellt und verglichen. Dann folgen Konzepte und Massnahmen der Umweltpolitik. Bei der Agrarpolitik beginnen wir mit historischen Entwicklungen, dann folgen Ziele und Zielsysteme. Dann wird die Neue Politischen Ökonomie bezüglich nationaler und internationaler Agrarpolitik erklärt.

In this course we discuss economic systems and economic policy orders. Then follow specific concepts and measures of the environmental policy. In the third part we deal with the concepts of national and the worldwide agricultural policies, including historical developments and goal systems. We use the new political economy to explain the negotiations within the WTO.