

**Lehrveranstaltungen an der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU)  
mit hoher Nachhaltigkeitsrelevanz (Stand WS 2013)**

BOKU Lehrveranstaltungs- Nummer <sup>1</sup>	Titel der Lehrveranstaltung inkl. Kurzbeschreibung	Sem. St.	ECTS
	<b>EINFÜHRUNG IN DIE NACHHALTIGKEIT – NACHHALTIGKEIT ALLGEMEIN</b>		
731380	<b>Nachhaltige Entwicklung I - Grundlagen nachhaltigen Wirtschaftens –</b> Nicht-Nachhaltige Entwicklungen in der Gesellschaft, Geschichte und Definition von Nachhaltigkeit, Konzepte nachhaltiger Entwicklung, ökologische und sozio-ökonomische Vernetzung der Welt, Bewertung und Messung von Nachhaltigkeit.	2	3
731314	<b>Nachhaltige Entwicklung II: Nachhaltigkeitsstrategie für Österreich -</b> Inhalte und Stand der Umsetzung ausgewählter nationaler Nachhaltigkeitsstrategien; die Europäische Nachhaltigkeitsstrategie; die österreichische Nachhaltigkeitsstrategie unter der Lupe.	2	3
731316	<b>Nachhaltige Entwicklung IV - Institutionelle Innovationen –</b> Neben der existentiellen multiplen Krise durch die Grand Challenges befindet sich – fast unbemerkt – das wachstumsorientierte fossil und nuklear basierende Industriesystem international im Umbruch. Man könnte dies als den Beginn einer «Grossen Transformation» hin zu einer Nachhaltigen Weltgesellschaft verstehen (WBGU, vgl. empfohlene Literatur). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die LV thematisiert das gegenwärtige multiple Krisensyndrom,</li> <li>• zeigt, dass traditionelle, auf einzelne Teilkrisen zielende Lösungsansätze den systemischen Zusammenhang verfehlen und begründet die Notwendigkeit, grundsätzlich neuer, systemischer Lösungsansätze im Zeichen einer «Grossen Transformation» (K. Polanyi, 1944 und WBGU 2011),</li> <li>• diskutiert konstruktiv-kritisch das Konzept der «Grossen Transformation zu einer Nachhaltigen Gesellschaft» des WBGU,</li> <li>• begründet die zentrale Rolle von Institutionen (Regeln, Normensysteme) zum Anstossen und Verstärken von gesellschaftlichen Transformationsprozessen (J. Minsch et al.) und</li> <li>• erarbeitet institutionelle Innovationen für eine Grosse Transformation zu einer Nachhaltigen Gesellschaft.</li> <li>• Als Synthese wird angestrebt: «Elemente eines Gesellschaftsvertrags für eine Grosse Transformation Österreichs zu einer nachhaltigen Gesellschaft»</li> </ul>	3	3
872308	<b>Ausgewählte Kapitel aus Nachhaltigkeit, Naturgefahren und Ressourcenschutz (in englischer Sprache) –</b> Die unterschiedlichen Bereiche unserer Welt – z.B. Entwicklungsländer und entwickelte Länder werden anhand von	2	3

<sup>1</sup> Mit der jeweiligen Lehrveranstaltungs-Nummer kann durch eine einfache Internetsuche auf [www.boku.ac.at](http://www.boku.ac.at) das betreffende Institut gefunden werden, an dem die Lehrveranstaltung zugeordnet ist. Dort sind auch nähere Beschreibungen ersichtlich

	Fallbeispielen untersucht. Dabei werden von den natürlichen Ressourcen über die Naturgefahren bis zu Energiequellen, Kohlendioxid-Ausstoß, „global peace index“ und Sterblichkeit unterschiedlichste Parameter in Zusammenhang mit Nachhaltigkeit eruiert.		
731105	<b>Interdisziplinäre Ansätze und Methoden -</b> Einführung in die Geschichte disziplinärer, inter- und transdisziplinärer Forschung, Kennenlernen von einzelnen Ansätzen und Methoden inter- und transdisziplinären Arbeitens, Analyse von inter- und transdisziplinären Fallstudien (Forschung, Lehre, Unternehmen, Behörden, Planung)	2	2 od. 3
814010	<b>Foresights - Wohin entwickelt sich die Welt? (in Eng.) –</b> Darstellung von Zukunftsentwicklungen aus verschiedenen Blickwinkeln und über unterschiedliche Zeithorizonte.	2	2
814000	<b>Mut zur Nachhaltigkeit –</b> Ringvorlesung mit Gastvortragenden und BOKU-Lehrenden  Auseinandersetzung mit wesentlichen naturwissenschaftlichen, insbesondere ökologischen, und sozio-ökonomischen Entwicklungen unserer Welt und mit Lösungskonzepten aus Sicht der Nachhaltigkeit - gesehen aus unterschiedlichen Perspektiven.  In einer 12-teiligen Buchreihe (Fischer Verlag: „Zwölf Bücher zur Zukunft der Erde“ 2007/2008) haben namhafte Autoren im Auftrag der Stiftung Forum für Verantwortung gegenwärtige und künftige ökologische und sozio-ökonomische Probleme und Entwicklungen dargestellt und sich mit nachhaltigen Zukunftsentwicklungen aus verschiedenen Blickwinkeln und über unterschiedliche Zeithorizonte auseinandergesetzt.  In der Lehrveranstaltung haben bisher einige der Autoren über das von ihnen behandelte Thema (oder Wissenschaftler die sich ebenfalls mit diesen Themen befassen ) in öffentlich zugänglichen Vorträgen gesprochen und diskutiert. (Nachzuschauen unter <a href="http://www.boku.ac.at/mut-zur-nachhaltigkeit.html">http://www.boku.ac.at/mut-zur-nachhaltigkeit.html</a> ) Seither werden weitere Persönlichkeiten, die sich mit Themen des Globalen Wandels beschäftigen, eingeladen. Diese Vorträge bzw. Themen werden Lehrveranstaltungs-intern vorbereitet und nachbereitet.	2	2
732339	<b>Governance Nachhaltiger Entwicklung –</b> In diesem Seminar werden verschiedene Formen der Steuerung von Wirtschaft und Gesellschaft hin zu einer ökologisch nachhaltigen Entwicklung erörtert. Es wird gezeigt, dass traditionelle Formen staatlicher Steuerung (verbunden mit den Begriffen „hard law“ und „government“) durch eine zunehmende Vielfalt von mehr oder weniger weichen staatlichen und nicht-staatlichen Steuerungsformen („new governance“) ergänzt werden. Die Studierenden lernen dabei folgende Formen der Regulierung und entsprechende Beispiele genauer kennen: 1) weiche staatliche Regulierung bzw. „soft regulation“, z.B. mittels Informationsinstrumenten oder nachhaltiger Beschaffung;	2	3

	<p>2) partnerschaftliche Formen der Regulierung (Ko-Regulierung) durch staatliche und nicht-staatliche Akteure, z.B. in Form von freiwilligen Vereinbarungen zwischen Staat und Wirtschaft, durch NGOs und Unternehmen entwickelte Labels (Forest Stewardship Council, Marine Stewardship Council, etc.), Partnerschaften, etc.;</p> <p>3) „Zivile Regulierung“ in Form von Stakeholder-Druck auf Unternehmen (z.B. die Fälle Brent Spar/Shell, oder die Skandale um Nike, Walmart etc.);</p> <p>4) Corporate Social Responsibility (CSR) in Form von Selbstregulierung der Wirtschaft (z.B. mittels freiwilliger Programme wie Responsible Care, CSR-Leitlinien, etc.);</p> <p>5) Mischformen der oben genannten Typen, wie z.B. Selbstregulierung der Wirtschaft durch Androhung traditioneller staatlicher Regulierung („in the shadow of hierarchy“).</p> <p>Die wesentlichen Charakteristika sowie die Vor- und Nachteile dieser Steuerungsformen werden mittels Literatur und Diskussionen herausgearbeitet. Relevante Beispiele werden von den Studierenden im Rahmen von Impulsreferaten analysiert und im Seminar vorgestellt. In Summe fördert das Seminar das Verständnis von neuen Formen der Governance die für Regierungen, Organisationen der Zivilgesellschaft und Unternehmen gleichermaßen relevant sind.</p>		
731324	<b>Resource and Environmental Economics (in Eng.)</b> – to get to know concepts of sustainability, welfare economics, environmental economics such as irreversibility, risk and incertitude.	2	3
814013	<b>Sustainability Challenge - Interdisziplinäre Projektstudie</b> – Auf Initiative von INEX (International Educational network for Educational Exchange) - <a href="http://www.inex.org">www.inex.org</a> -findet eine interuniversitäre Ringlehrveranstaltung der BOKU, der TU Wien, der WU Wien und der Uni Wiens zum Thema Nachhaltigkeit statt, aus vier Blickwinkeln betrachtet soll das Verständnis für Nachhaltigkeit, systemisches Denken, interdisziplinäre Zusammenarbeit gefördert werden.	3	4
731119	<b>Ökonomische und soziale Faktoren ländlicher Entwicklung</b> - Sozioökonomischer Hintergrund und Grundlagen der ländlichen Entwicklung (Haushaltsökonomie, Theorien und Ansätze der Regionalentwicklung, neue Konzepte und Strategien der Regionalentwicklung und ländlicher Entwicklung) sowie praktische Problematik der Ökonomie der regionalen Ressourcen.	2	3
731308	<b>Umweltmanagement und technischer Umweltschutz</b> - Der Student / die Studentin wird in die Lage versetzt, Umweltmanagementsysteme für Betriebe und Kommunen bzw. für früher staatsnahe Unternehmen (z. B. Abfallwirtschaft, EVUs, etc.) in der ökologischen und wirtschaftlichen Bedeutung als zukunftsweisendes Politikinstrument zu verstehen.	2	3
852005	<b>Science and technology studies: Understanding sustainable innovation (in Eng.) – (Master programme or PhD students)</b> The purpose of this course is to offer a seminar-format introduction to Science and Technology Studies (STS). The course will be	2	3

	<p>specifically devoted to aspects of social and environmental sustainable innovation. The conversation in the course will revolve around the question of how mission-oriented technological innovation can be theoretically and empirically analysed.</p> <p>Major course themes include (a) theoretical approaches in science and technology studies; (b) sustainable socio-technical innovation and system transitions; (c) specific foci on innovation (user innovation, open innovation, and social learning); (d) contemporary, discourse oriented approaches to technology assessment (participatory, real-time and constructive TA). In pursuing these themes, we will explore a number of case studies, drawn from the areas of construction, mobility, and energy technology.</p> <p>Technological innovation is considered as one of the crucial elements of the broadly accepted political goal to bring sustainability into society. Although technology certainly plays a major role in this process, we will explore that technology alone will never solve the problems societies are facing today.</p>		
853405	<p><b>DokNe Seminar Sustainable Development V (in Eng.) –</b> Diese Lehrveranstaltung ist das Kernstück des Doktoratskollegs Nachhaltige Entwicklung. Die Teilnahme ist beschränkt auf die KollegiatInnen. Öffentliche Gastvorträge werden separat angekündigt. Inhalt/Content: Erarbeitung eines gemeinsamen Systemwissens zur Nachhaltigen Entwicklung./ Empirical methods of data collection in social and natural scientific research.</p>	2	3
853406	<p><b>DokNe Seminar Sustainable Development VI (in Eng.) –</b> Diese Lehrveranstaltung ist das Kernstück des Doktoratskollegs Nachhaltige Entwicklung. Die Teilnahme ist beschränkt auf die KollegiatInnen. Öffentliche Gastvorträge werden separat angekündigt. Inhalt/Content: Erarbeitung eines gemeinsamen Systemwissens zur Nachhaltigen Entwicklung./ Empirical methods of data collection in social and natural scientific research.</p>	2	3
<b>ENTWICKLUNGSFORSCHUNG – DEVELOPED RESEARCH (in least developed countries)</b>			
169302	<p><b>Applied development research I (in Eng.) -</b> The course focuses on applied development research approaches contributing to reaching international development goals (poverty reduction, food security, sustainable natural resource management).</p>	2	3
169303	<p><b>Applied development research II (in Eng.) -</b> This course is for students with a development research interest in Africa, Asia or Latin America. It is also intended for bachelor, master and doctoral students who return from the field and wonder how research findings support poverty reduction and food security. It is aimed at students with a desire to cross disciplinary boundaries and makes scientific knowledge available to a wider audience.</p>	2	3

169401	<p><b>Development Innovation (in Eng.) -</b>  focuses on an intuitive reflection of theory and praxis of ‘development’ with a focus on agriculture. Participants identify main actors in development from the 1960s till today. By analyzing writings and actions of these actors, the participants can summarize dominant development theory and action. This will enable us to recognize patterns of interaction and understand the crisis of development today.</p>	2	3
169304	<p><b>Livelihood system dynamics in rural development (in Eng.) –</b>  In the course „Livelihood system dynamics in rural development“, we look in detail at how rural population in the global South manage their livelihoods. We focus on challenges and opportunities for the sustainable management of natural resources.</p> <p>The sustainable livelihoods enable us to analyse people's livelihood strategies, and by applying the approach to case studies we use systems thinking to identify weaknesses and strengths of real livelihood systems. You will gain a sound understanding of the approach and its potential for being used in development processes and in your personal career.</p>	1	1,5
169305	<p><b>Facilitating change for sustainable development (in Eng.) –</b>  Sustainable development is made by people - those who actually change their attitudes, expand their knowledge and adapt their daily working practices. Facilitating such a change process is theoretically discussed and tried out in „Facilitating change for sustainable development“.</p> <p>We set off from conventional agricultural development models and identify their inherent weaknesses. Proposing means to overcome barriers towards sustainable development, we will formulate good learning practices in adult learning settings. Applying facilitation methods and getting to know different method families, you will be able to appreciate your role as change facilitator for sustainable development.</p> <p>Not required, but an advantage, if already completed:  169.401 Development Innovation  169.002 Livelihood system dynamics in rural development</p>	2	3
169306	<p><b>Negotiating change: simulating an international conference for sustainable development (in Eng.) –</b>  Joint course with the Institute of International Development, University of Vienna.</p> <p>Each year, the course focuses on a global ‘hot topic’ in sustainable development (e.g. land grabbing).</p> <p>Doing self-organized research, the students relate the given topic to the historical socio-economic and agro-ecological background of a specific region (e.g. Ethiopia). Representing a region (e.g. Ethiopia) and its interests, the students develop suggestions for solutions to address the challenge (e.g. land grabbing).</p> <p>Negotiating with other regional representatives (e.g. India), the students experience complexity and communication in a “realistic” situation.</p> <p>Based on the negotiations, the students agree on a resolution for addressing the challenge (e.g. land grabbing) in a general assembly.</p>	2	3

	Finally, the complex system of international interests in development is re-conceptualized drawing from the experiences of students.		
169317	<b>Participatory methods in development research and practice</b> - provides you with a toolbox to analyse and facilitate change processes in groups and communities. Such change processes towards sustainable management of natural resources are relevant globally.	2	3
915344	<b>Technology Assessment (in Eng.)</b> – Definition des Begriffes der Technologiefolgeabschätzung; Projekt – Technologie – probleminduzierte TA Studien; Methoden der Technologiefolgeabschätzung; Multikriterielle Entscheidungsunterstützung; Ökobilanzierung (Life Cycle Analysis); Umweltverträglichkeitsprüfung - Theorie und Praxisbeispiele	2	
913326	<b>Project management in development co-operation (in Eng.)</b> – The lecture provides an insight into the application of project cycle management in rural development projects; it involves: (a) the analysis of socio-economic framework conditions, target groups and development problems; (b) systematic planning of objectives, results and activities using the logical framework approach; (c) project implementation representing various forms of project arrangements between donor agencies, intermediaries and target groups; and (d) monitoring and evaluation of project impacts on the natural environment and socio-economic situation of the target groups. Examples of rural development projects from Asia, Africa and Latin America are used to discuss the problems and design new projects. Concrete results from impact monitoring and project evaluation exercises assist in illustrating possible solutions and improved interventions by development projects. Examples of donor-assisted programmes presented during the lecture are taken from past and currently ongoing projects reflecting the complex problems and opportunities associated with external interventions aiming at reducing poverty and improving the wellbeing of rural people in developing countries.	3	2
	<b>ERNEUERBARE ENERGIEN - RESSOURCENSCHUTZ</b>		
893112	<b>Energie- und Umwelttechnik</b> – Energiebilanz Österreichs. Aufteilung auf die Primärenergieträger. Optimierung des Energieeinsatzes im industriellen und privaten Bereich. Berechnung des Wärmebedarfes. Auswahl entsprechender Energiequellen. Regenerative Energiequellen. Kenntnisse der Nutzung regenerativer Energiesysteme und deren Auswirkung auf die Umwelt.	3	4 – 4,5
893117	<b>Erneuerbare Ressourcen</b> – Energiebilanz Österreichs. Aufteilung auf die Primärenergieträger. Optimierung des Energieeinsatzes. Berechnung des Wärmebedarfes. Regenerative Energiequellen: Nutzung der Solarenergie für Brauchwassererwärmung und Heizung. Einsatz der Solarenergie für Trocknung und Konservierung. Photovoltaik, Wasserenergie. Windenergie. Geotherme Energie, Wellenenergie, energetische Gezeitennutzung, Brennstoffzellensysteme.	2	2
893311	<b>Erneuerbare Ressourcen für die energetische Nutzung</b> – Energiebedarf und Energiebereitstellung für Österreichs/EU. Überblick über die thermodynamischen Grundlagen der Energiewandlung und Einführung in die energetische Nutzung.	2	3

	Regenerative Energiequellen: Nutzung der Solarenergie für thermische Nutzung und Photovoltaik, Biomasse, Wasserkraft, Geothermie.		
931317	<b>Biogastechnologie</b> – Zukunftsfähige Bioenergie- und nachhaltige Landnutzung (global); EU Richtlinien zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen, das österreichische Energiesystem 2000 – 2025; Agrarische Rohstoffbasis für die stoffliche und energetische Nutzung; Energiepflanzen & Fruchtfolgen; Optimierungsansätze für; Biogasherstellung; Anlagen- und Verfahrenstechnik Rohstoffaufbereitung, Fermenter & Biogasgewinnung, Gasaufbereitung und Verwertungsmöglichkeiten; Gasaufbereitung; Logistik; Wirtschaftsdüngerketten, Biotreibstoffe, Polygeneration & Bioraffinerie; Planungsbeispiele; Biogastaschenrechner	2	3
893311	<b>Erneuerbare Ressourcen für die energetische Nutzung</b> – Energiebedarf und Energiebereitstellung für Österreichs/EU. Überblick über die thermodynamischen Grundlagen der Energiewandlung und Einführung in die energetische Nutzung (Wärme, Strom, Energieträger). Regenerative Energiequellen: Nutzung der Solarenergie für thermische Nutzung und Photovoltaik, Biomasse (Pyrolyse, Vergasung, Verbrennung, hydrothermale Verfahren), Wasserkraft (Lauf-, Speicher- und Pumpkraftwerke), Geothermie.	2	3
893323	<b>Energiewirtschaftliches Seminar</b> – In zumindest jeweils einem Vortrag sollen die Studierenden ein thermodynamisches, kältetechnisches, energietechnisches oder energiewirtschaftliches Problem abhandeln, das mittels Literaturstudium und/oder im Zuge einer Diplomarbeit erarbeitet wurde. Außerdem werden auch Vorträge von Institutsangehörigen und in- bzw. ausländischen Gästen gehalten.	2	3
916112	<b>Interdisziplinäres Projekt UBRM</b> – Selbständige studentische Gruppenarbeiten werden problembezogen durchgeführt. Eine praktische Problemstellung aus dem Bereich "Umwelt- und Bioressourcenmanagement" wird von den Studierenden in Arbeitsteilung selbständig bearbeitet. Die gemeinsame Behandlung natur-, sozial- und wirtschaftswissenschaftlicher Fragestellungen soll ein möglichst umfassendes Bild des Problembereiches ergeben.	4	7
951329	<b>Nachwachsende Rohstoffe I</b> - Die "Nachwachsende Biomasse" ist in Österreich der bedeutendste regenerative Rohstoff und Energieträger (gemeinsam mit Wasserkraft) dessen Nutzung sowohl volkswirtschaftliche als auch ökologische Vorteile bietet. Bei unterschiedlichen Bodennutzungssystemen und Produktionsverfahren soll im Sinne einer nachhaltigen und umweltschonenden Landnutzung das Aufbringungspotential mit Qualitätskennzahlen aufgezeigt werden. Eine mittel- und langfristige gesellschaftspolitisch positive Bewertung der Produktion "Nachwachsende Biomasse" ist nur möglich, wenn neben einer günstigen ökologischen Bewertung auch nachweisbare positive regionale Strukturveränderungen in der Beschäftigungs- und Einkommensentwicklung vorliegen und wenn auch die Wirtschaftlichkeit gegeben ist.	3	4

951039	<p><b>Nachwachsende Biomasse als Industrie- und Energierohstoff – Exkursion -</b> Schwerpunkt 1. Exkursionstag und Exkursionsziele, Rohstoffaufbringung von ein- und mehrjährigen Kulturen, Be- und Verarbeitung für die alternative Energieproduktion, Biomasseheizwerk, Biogasanlage, Industrie-Alkohol- oder Biodiesel Produktionsanlage. Schwerpunkt 2. Exkursionstag und Exkursionsziele, Rohstoffaufbringung von ein- und mehrjährigen Kulturen (Pflanzenbestände-Faserpflanzen, Kurzumtrieb Energieholzanlagen..) Be- und Verarbeitung für die alternative stoffliche Verwertung, regionaler Strukturveränderungsplan mit gesellschaftspolitischer Bewertung</p>	0,5	0,5
915326	<p><b>Life Cycle Assessment nachwachsender Rohstoffe -</b> - Nachhaltigkeit nachwachsender Rohstoffe - Grundlagen und Methodik der LCA nach ISO - Software und Datenbanken für LCA - Anwendungsbeispiele in der Forst- und Agrarwirtschaft sowie Kulturtechnik- und Wasserwirtschaft - Multikriterielle Bewertung der Ressourcennutzung</p>	3	4
875310	<p><b>Ressourcenorientiertes Bauen –</b> Spezifische Schwerpunkte sind optimierte Formen mit Energie- und Ökologiedesign, Werkstoffübergreifendes Entwerfen, Recyclinggerechtes Konstruieren, Demontage, Wiederverwendung, Überwachung, Bewertung und Ertüchtigung von Hochbau- und Ingenieurkonstruktionen, sowie Life Cycle Assesment. Neues Bauen mit der Sonne, Einführung in die Passivhaustechnologie und in Methoden der erneuerbaren Energienutzung. Übung: Berechnung eines Energieausweises.</p>	3	3
893310	<p><b>Umwelttechnisches Praktikum –</b> Messung des Umsetzungsgrades, des Konversionsfaktors und der Verlustleistung von thermischen Solarkollektoren verschiedener Bauarten. Leistungs- und Emissionsmessungen bei Warmwasser- und Dampfkesseln. Kalibrierung von Thermometern, Druckaufnehmern und Verbrennungsgas-Meßgeräten.</p>	3	3 – 4,5
<b>KLIMASCHUTZ - KLIMAWANDEL und -ANPASSUNG</b>			
814011	<p><b>Klimawandel –</b> Lehrende des Institutes für Meteorologie wollen den Studierenden Grundwissen über den Klimawandel, seine Auswirkungen und die notwendigen Maßnahmen zum Klimaschutz und zu Anpassung vermitteln. Die Lehrveranstaltung konzentriert sich auf Prozesse und Methoden mit vor allem Beispielen aus Österreich.</p>	1	1
814325	<p><b>Luftreinhaltung und Klimaschutz –</b> Maßnahmen zur Luftreinhaltung, zum Schutz des stratosphärischen Ozongürtels und des globalen Klimas (technologisch, organisatorisch, politisch, etc.) aus der Perspektive verschiedener Fachleute.</p>	2	3
732345	<p><b>Klima- und Luftreinhaltspolitik –</b> Elektroautos – Soziale, politische und institutionelle Umsetzungsfragen – Klimaeffekte. Die Studierenden bearbeiten individuell oder in kleinen Gruppen interessante und gut definierte Problemstellungen, bei denen der Forschungsaspekt im Vordergrund</p>	2	3



	steht. Sie präsentieren die Ergebnisse.		
911331	<b>Ökosystemdynamik und ihre Auswirkung auf Treibhausgase –</b> Die LVA ist wie ein workshop organisiert. Sie gibt Gelegenheit neuestes Wissen und Einschätzungen international renommierter Experten zu erfahren. Dabei geht es um die Auswirkung von Landnutzung und -management auf das Klima und Rückkopplungseffekte über terrestrische Ökosysteme .	2	3
931362	<b>Production systems and atmospheric pollution (in Eng.) –</b> Grundlagen; Luftschadstoffe; Bildungsmechanismen; Wirkungen in der Umwelt – Treibhauseffekt, Klimaänderung, Versauerung, Eutrophierung; Emissionsentwicklung in der Landwirtschaft; Messverfahren für gasförmige Stoffflüsse; Internationale Regelungen und Emissionsinventuren; Minderungsmöglichkeiten; Erneuerbare Energien; Software „Ökobilanzen“; Systemgrenzen; Analysen	2	3
<b>AGRARWISSENSCHAFT – ÖKOLOGISCHE LANDWIRTSCHAFT</b>			
<b>ALLGEMEIN</b>			
833103	<b>Agrarökologie –</b> Grundlagen der Ökologie, u. a. Umwelt der Organismen, Populationen, Demographie des Menschen, Beeinflussung von Atmosphäre und Klima; Einführung in die Agrarökologie als Grundlagenwissenschaft für die Funktionsfähigkeit von landwirtschaftlich genutzten Ökosystemen unter besonderer Berücksichtigung der Nachhaltigkeit; Einführung in die Agrarökosysteme und landwirtschaftlichen Produktionsmethoden	3	3
833107	<b>Agrarökologie-Übungen – Übung mit Exkursion –</b> Die ausgewählten Themen werden vor Ort erklärt und demonstriert. Anschließend werden von den TeilnehmerInnen Proben von zu untersuchenden Komponenten der Agrarökosysteme im Freiland entnommen und unter Anleitung der Lehrbeauftragten im Labor untersucht. Die gewonnenen Erkenntnisse werden einer abschließenden bewertenden Diskussion unterzogen.	1	1
933106	<b>Betriebsanalyse und Umstellungsplanung –</b> Vorlesungsteil zu: Nährstoffbilanzierung Humusbilanzierung weitere ökologische Bewertungen von Biobetriebe und Umstellungsbetriebe, Hindernisse und Potentiale einer Umstellung auf Biologische Landwirtschaft Übungsteil: Gemeinsames Rechnen von Nährstoffbilanzen und Humusbilanzen anhand einzelner Beispielsbetriebe- Kleingruppenarbeit und Diskussion zu Hindernisse und Chancen der Biologischen Landwirtschaft	1	1,5
933001	<b>Biologisch dynamischer Landbau –</b> Der lebendige, vielgestaltige Organismus als Vision einer Sinn und Sozial-Kultur stiftenden Landwirtschaft; Die biologisch-dynamischen Präparate – Herstellung, Anwendung, Wirkung; die Rolle von Biene, Kuh und Regenwurm im Biobetrieb; Landwirtschaft als Grundlage zur Kultur; Der Boden – physische Grundlage allen Lebens. Ein Impuls, wie der von Rudolf Steiner für die biologisch-dynamische Landwirtschaft gegebene, muss ständig belebt und durch den Menschen erneuert werden. Aktuell beschäftigt	1	1

	die Frage, was Rudolf Steiner mit seinem Impuls für die Nöte der Landwirtschaft in unserer Zeit – abnehmende Bodenfruchtbarkeit, Bienensterben, soziale Nöte durch ausschließlich materialistisch orientierte Handlungsweisen und das schädliche Ungleichgewicht in der Tierhaltung - anzuregen vermag.		
933309	<p><b>Conversion to Organic Agriculture - Interdisciplinary Project (in Eng.) -</b>  Fallbeispiel:  Anhand eines ausgewählten Fallbeispielles sollen die TeilnehmerInnen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* die betriebliche Situation bezüglich Fruchtfolge, Tierbesatz, Betriebsmitteleinsatz etc. vor und nach der Umstellung erfassen,</li> <li>* die Nachhaltigkeit der Betriebsstruktur vor und nach der Umstellung beschreiben anhand von Humusbilanzen und Nährstoffbilanzen,</li> <li>* mögliche Schwachpunkte der Betriebsstruktur identifizieren und Verbesserungsvorschläge machen.</li> </ul> <p>Theorie:  Die TeilnehmerInnen sollen die theoretischen Grundlagen aufarbeiten und darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* zur Erklärung der eingesetzten Methoden und Berechnungen</li> <li>* zur Beleuchtung des Kontextes / Hintergrundes der mit den Methoden / Berechnungen angesprochenen Sachverhalte</li> <li>* zur Situation der Umstellung und der Umstellungsberatung in Österreich bezüglich jener Themen, die für den untersuchten Betrieb relevant sind</li> </ul>	3	4,5
933307	<p><b>Crop Production Systems in Organic Agriculture (in Eng.) –</b>  Investigation and development of cropping systems with balance and planning instruments:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nutrient balances (field, farmyard, stable balance)</li> <li>- nutrient planning</li> <li>- organic manure planning</li> <li>- humus balance</li> </ul>	2	3
933306	<p><b>Ethics in Organic Agriculture (in Eng.) –</b>  In this course we deal with fundamental questions of human existence in the context of organic agri-food systems:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. On what do we base our ethical views?</li> <li>2. How do those views get applied to specific situations we face?</li> <li>3. Do these ethics have any impact on practices?</li> </ol> <p>Reflexion about history and development of the organic principles;  Discussion how actors in organic agri-food chains balance, adapt, and negotiate their ethical principles and day-to-day practices. Throughout this course we seek to ground ethical concepts and theories in the everyday practical decisions of actors in the organic agri-food chain. It is important to realise that this includes students of (organic) agriculture/natural resource management, social sciences etc. The course is therefore strongly focused upon exploring and challenging our own ethical viewpoints and assumptions.</p>	2	3
933105	<p><b>Fruchtfolgesysteme und Anbauverfahren in der ÖLW (ökologische Landwirtschaft)</b>  Kulturarten auswählen und Profile beschreiben; Modellfruchtfolgen erstellen; Umstellung von konventionellen, integrierten Fruchtfolgen zu Biofruchtfolgen. Verstehen der wichtigsten Praxis-Fruchtfolgen;</p>	1	1,5

	<p>Beschreibung von deren Funktionsweise.  Einführung in die Vorfrucht - Nachfruchtbeziehungen und Funktionen von Fruchtfolgen in unterschiedlichen Anbausystemen (konventionell - integriert - biologisch), Kulturartenanteile und Erträge.  Erstellung von Fruchtfolgen unterschiedlicher Betriebstypen und Klimazonen; Kulturführung der wichtigsten Kulturarten im ökologischen Landbau;  Übungen, Exkursion (Versuchswirtschaft), Abschlussdiskussion.</p>		
933113	<p><b>Grünland in der ÖLW – Vorlesung mit Exkursion –</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biologische Grünlandbewirtschaftung in Österreich</li> <li>• Düngung und Nährstoffbilanzierung am Bio-Grünlandbetrieb</li> <li>• Abgestufte Grünlandbewirtschaftung und ihre Bedeutung für die Bio-Landwirtschaft</li> <li>• Physiologische Grundlagen des Pflanzenwachstums im Dauergrünland</li> <li>• Nutzung von extensiv- und intensiv geführtem Dauergrünland</li> <li>• Nutzung und Bedeutung von Wechselwiesen und Feldfutter</li> <li>• Düngung und Pflege des Dauergrünlandes</li> <li>• Nutzung und Pflege von Dauerweiden</li> </ul>	2	3
933312	<p><b>Interdisciplinary Excursion on Organic Agriculture (in Eng.) –</b></p> <p>Option 1: 5 Tages-Exkursion - Bio-Alpe-Adria  - Bio-Alpe-Adria ist eine grenzüberschreitende und vernetzte Initiative für die Regionen Friaul-Julisch Venetien, Slowenien, Kärnten und Steiermark. Die Initiative hat sich zum Ziel gesetzt den Alpe-Adria Raum auf ökologischer, ökonomischer und soziokultureller Ebene stärker zu vernetzen und eine gemeinsame, nachhaltige Entwicklung zu fördern.</p> <p>- Es werden Biobauernhöfen verschiedener Betriebsformen und -größen sowie Verarbeitungsbetriebe und Organisationen der Ökologischen Landwirtschaft besichtigt.</p> <p>Option 2: 12-Tage-Exkursion nach Kuba  - Es werden Bauernhöfe und Produktionseinheiten verschiedener Betriebsformen und -größen sowie landwirtschaftliche Institutionen besucht.</p>	2	2
933324	<p><b>Local Knowledge and Ethnobiology in Organic Farming - Introduction (in Eng.) –</b></p> <p>Ethnobiology describes the interaction between people and their environment. Several sub-disciplines form part of ethnobiology research. For example: ethnoecology - people interacting with their ecosystem, ethnobotany - people and plants, ethnozoology - people and animals.</p> <p>Definition of terms, concepts and theories related to local knowledge and ethnobiology, and its relevance for the sustainable management of natural resources, especially in organic farming.</p>	1	1
933325	<p><b>Local knowledge and ethnobiology in organic farming - methods seminar (in Eng.) –</b></p> <p>This seminar features methodological topics relevant for research on local knowledge. The focus 2013 is on participatory and non participatory observation and on social experiments. Sites of urban gardening and agriculture and selling points of the products in Vienna will be taken for applying and testing these methods. Students will</p>	2	2

	acquire theoretical knowledge and practical experiences with the featured research methods.		
933101	<b>Ökologische Landwirtschaft –</b> Die Studierenden sollen in der Lage sein, Grundkenntnisse über die Ökologische Landwirtschaft und deren Funktionsweise in den verschiedenen Teilgebieten wie z.B. Bodenfruchtbarkeit, Umstellung oder Tierhaltung wiederzugeben. Sie kennen die Entwicklungsschritte dieser Landbaumethode, die Unterschiede zu den anderen Landbaumethoden, die Stärken und Herausforderungen. Sie lernen einen biologischen Betrieb umfassend zu beschreiben. Die Systemzusammenhänge zwischen den Teilbereichen des landwirtschaftlichen Betriebes können dadurch nachvollzogen werden. Die vermittelten Inhalte ermöglichen ein weiterführendes Studium dieser Landbaumethode.	2	3
933108	<b>Ökologische Landwirtschaft – Exkursion -</b> Besuch verschiedener Biobetriebstypen mit dem Ziel einen Einblick in die Praxisabläufe biologisch wirtschaftender Betriebe zu erlangen.	1	1
933102	<b>Ökologische Landwirtschaft – Seminar –</b> Vertiefung der Inhalte der Vorlesung "Ökologische Landwirtschaft"; Erarbeitung neuer Inhalte zum Ökologischen Landbau, Bearbeitung von Fragestellungen in Zusammenarbeit mit der Praxis (landwirtschaftliche Betriebe, Verbände, Kontrollstellen, etc.).	2	3
933107	<b>Pflichtpraxis-Seminar - Ökologische Landwirtschaft –</b> Aufarbeitung von Erfahrungen der PraktikantInnen bezüglich Arbeits- und Lebensbedingungen am Praktikumsbetrieb. Kritische Reflexion der gelernten Inhalte des bisherigen Studiums anhand der Erfahrungen im Praktikum. Diskussion von während des Praktikums entstandenen fachlichen und methodischen Fragen zur Theorie und Praxis des ökologischen Landbaus.	1	3
933104	<b>Bachelor-Seminar Ökologische Landwirtschaft –</b> Zu Themen im Kontext zur Biologischen Landwirtschaft werden mehrere Projekte in Kleingruppen nach den Werkzeugen des Projektmanagement durchgeführt. Die Themenvorgabe ist jedes Jahr anders, 2013 waren beispielsweise: Slow, Fair, Lokal, Erhebung in Selbsterntegärten in Wien, Organisation der Abschlussveranstaltung zum Lehrschwerpunkt "Urban Organic Gardening and Farming" an der BOKU, . Durchführung (gemeinsam mit J. Friedel) einer empirischen Erhebung zu pflugloser Bodenbearbeitung auf einem biologisch wirtschaftenden Betrieb Die jeweiligen Teams müssen an klar definierbaren Produkten arbeiten, die dabei helfen das jeweilige Thema fachlich fundiert, tiefgehend und aktuell in zielgruppenspezifischer Form zu kommunizieren. Dazu ist es notwendig die Zielgruppe (ZG) festzulegen und dann die passenden Produkte für diese ZG zu definieren. Produkte können z.B. sein: Ausstellung, Film, Radiosendung, Lehrveranstaltung, Symposium, und Vergleichbares.	4	12
933111	<b>Ökologische Landwirtschaft und regionale Entwicklung –</b> Reflexion was für eine zukunftsfähige Weiterentwicklung der Biologischen Landwirtschaft wünschenswert ist. Dabei werden wir uns vor allem mit der Bedeutung der regionalen Produktion und	2	3

	Vermarktung von Bioprodukten befassen. Anhand verschiedener Fallbeispiele, zB regionaler Produkt- und Vermarktungsinitiativen (insbesondere Food-coops und CSA-Systeme), und regionaler Innovationen im Biolandbau werden wir untersuchen, welches Potenzial alternativen Produktions- und Vermarktungswege für die Weiterentwicklung der biologischen Landwirtschaft bieten.		
933316	<p><b>Organic farming and regional development (in Eng.) – Projektstudie -</b></p> <p>We will work on the following practical examples:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- How to implement a food-coop (food cooperative) at BOKU</li> <li>- How to set up a CSA-system (community supported agriculture) at an organic farm in Vienna</li> <li>- How to develop and organise community gardens in public institutions in Vienna.</li> </ul> <p>We will develop concrete implementation strategies for realising these practical examples. If possible, first steps of realisation will be carried out within the course. The course is adressed to students who want to „do something“ and make an active contribution to food sovereignty in urban areas.</p>	4	6
933317	<p><b>Ökologische Landwirtschaft im gesellschaftlichen Diskurs –</b></p> <p>This course will introduce the students to organic discourses - what they are, who participates in them, and why they matter. Discourses are, simply put, conversations, which are carried out in particular social and historical contexts. Though discourses can be very general and informal, they may also be very specific (e.g. the discourse on GMOs), limited to a small number of people (e.g. board members of major biotech companies), and have strict tacit or explicit rules (e.g. what a comedian can joke about on stage, or how you can address a judge in a courtroom). Discourses are important to examine, because they help us understand why certain decisions are made and actions are taken (e.g. the decision to buy organic products at the supermarket).</p> <p>In this class we concentrate on the theme of student discourses on health in relation to the purchasing of organic products, and examine this using focus groups. Students will work in pairs to plan, organize, conduct, and analyse a focus group with 3-4 students, and to present the findings orally and in a written report.</p>	2	3
933319	<p><b>Global Case Studies on Organic Agriculture (in Eng.) –</b></p> <p>This course is introducing the Project 933.323: Organic farming in tropical and subtropical regions;</p> <p>The project takes place in Ethiopia in collaboration with Bahir Dar University end of march 2014 (approx. 12 days). The topic will be on converting smallholder farms toward organic agriculture.</p>	1	1,5
933323	<p><b>Projekt: Organic Farming in Tropical and Subtropical Regions (in Eng.) –</b></p> <p>At the moment there is no further information given by the lecturers.</p>	4	6
933103	<p><b>Richtlinien, Zertifizierung und Akkreditierung in der ÖLW (in Eng.) –</b></p> <p>The lecture covers:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scope of the different standards and laws</li> <li>2. Definition of relevant terms</li> </ol>	2	3

	<p>3. Content of the European regulations for organic farming</p> <p>4. Introduction into reading and interpreting standards</p> <p>5. Competent authorities</p> <p>6. Trends in the certification business</p>		
933320	<p><b>Global, Private and Participatory Organic Guarantee Systems (in Eng.) –</b></p> <p>In 2013 this course features Internal Control Systems (ICS) and Participatory Guarantee Systems (PGS).</p> <p>The actors, institutions and policies in the regulatory framework of organic farming do have a strong impact on the development of organic farming. They might hamper or facilitate the transition process towards organic farming.</p> <p>ICS and PGS are new strategies for regulating, inspecting and certifying organic operations in tropical and subtropical countries. They were developed as an alternative to so called third party certification systems. They are said to especially facilitate the transition of small scale farmers, cooperatives and small holder groups towards organic farming.</p>	2	3
933303	<p><b>Safety and Quality of Organic Foods (in Eng.) –</b></p> <p>Part I:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Overview on aspects of guidelines in organic farming</li> <li>2) Overview on control in organic farming</li> <li>3) Overview on certification in organic farming</li> <li>4) Overview on accreditation in organic farming</li> </ol> <p>Part II:</p> <p>Specific topic: "Food quality and safety from organic agriculture and its impact on animal and human health".</p>	2	3
933008	<p><b>"Slow, Fair &amp; Lokal" - Innovationen in der Ökologischen Landwirtschaft –</b></p> <p>Im Rahmen der Lehrveranstaltung „Bakkalaureatsseminar Ökologische Landwirtschaft“ haben Studierende im Sommersemester 2013 diese Ringvorlesung organisiert, dazu wurden Gastvortragende eingeladen wie</p> <p>Michael Andert - Slow Food Burgenland</p> <p>Monika Liehl - Markt der Erde Parndorf –erster Earth Markt</p> <p>Alois Huber - Spar Warenhandels AG – Nachhaltigkeit - Supermarkt</p> <p>Josef Habich - Brauerei Wimitzbräu – Regionalität/ökolog. Landwirtschaft</p> <p>Heidemarie Porstner - Global 2000 – neue Saatgutverordnung &amp; Biodiversität</p> <p>Hartwig Kirner - FAIRTRADE Österreich – Entwicklung, Bedeutung</p> <p>Felicitas Schneider – Professorin an der BOKU Wien – Lebensmittel &amp; Abfallvermeidung, Wertschöpfungskette</p> <p>Andreas Karl-Barth - Bio Austria – Spielräume regionaler Bio-Vermarktungsinitiativen</p>	2	2
933310	<p><b>System Analysis and Scenario Technique - Methods and Practises (in Eng.) –</b></p> <p>introduces students to the key concepts and tools of systems theory as both a worldview and as an approach to learning and problem solving. The context for this seminar is organic agri-food systems, specifically their on-going need to adapt to and change with their environment</p>	3	5

	<p>including the dominant conventional agri-food systems. We approach this subject by applying systems theory to a real world problematic situation in collaboration with organisations in the organic agri-food system. Through interviews and other qualitative social science methods the specific problematic situation will be described and analysed by teams of up to 5 students using key systems tools and possible solutions explored using scenario techniques. A close collaboration with the partner organisations helps to strengthen students' real world knowledge and interaction with organic. Collaboration partners are viewed as the targets of our research, and will receive the written project reports and attend the final project presentation.</p>		
931307	<p><b>Technologiefolgenabschätzung für die Landwirtschaft –</b> Geschichte und Entstehung der Technologiefolgenabschätzung. Methoden und Konzepte. Themenfelder. Adressaten und Akteure. Beiträge der verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen. Grenzen. Technologie und nachhaltigen Entwicklung. Ansätze für die Bewertung von landwirtschaftlicher Verfahrenstechnik - ausgewählte Beispiele. Selbstständige Durchführung eines Kurz-Assessments.</p>	2	3
933315	<p><b>Topics of Agro-, Cultural- and Ethnoecology (in Eng.) –</b> Organic Farming has a strong focus on the farming system, i.e. a systemic perspective on its impact on people and environment. Many disciplines explain this systemic interaction between people and environment. This lecture shall show the interaction of people and nature (AGRI -- CULTURE !) based upon selected topics.</p> <p>In 2013 the topics for writing a seminar paper are:  1. Constraints and limitations in urban organic gardening &amp; farming,  2. Contributions of urban organic gardening &amp; farming to food security and food sovereignty,  3. Social innovation, participation and learning in urban gardening and farming.  5. More topics available soon.  6. You may propose a topic.</p>	2	3
<b>OBST-, WEIN- GEMÜSE- &amp; GARTENBAU</b>			
952323	<p><b>Frauen in der bäuerlichen Garten- und Landwirtschaft -</b> Die Lehrveranstaltung steht 2013 unter dem Motto „Perspektiven für Frauen am Land“. Wie gestalten Frauen in der Landwirtschaft ihre Arbeits-, Wirtschafts- und Lebensbereiche? Welche Perspektiven sehen Frauen in der Landwirtschaft? Welche Chancen bzw. Hindernisse bietet der Ländliche Raum für Frauen? Diese Fragen werden unter Heranziehung feministischer und agrarsoziologischer Theorien diskutiert und analysiert.</p>	2	3
958131	<p><b>Garten-, Obst- und Weinbau in der ÖLW -</b>  - Entwicklung und derzeitige Situation des ökologischen Garten-, Obst- und Weinbaus in Österreich  - Bodenpflege und Begrünung  - Pflanzengesundheit und Anlagengestaltung  - Anbautechnik bei wichtigen Kulturarten  - Qualität und Vermarktung</p>	2	3
952317	<p><b>Gemüse- und Zierpflanzenbau in der ÖLW (in Eng.) – Vorlesung</b></p>	2	3

	<p><b>+ Seminar + Exkursion</b>  ! Only in combination with LVA 952333 !!! (lecture incl. field trip)  - Different approaches of working with, researching, and living of organic horticulture and floriculture will be illuminated.  - Lecturers from different academic disciplines as well as guest-lecturers with practical experience will present various views and aspects of organic horticulture.  - The students are encouraged to investigate not only research topics of organic horticulture, but also to understand the necessity of linking scientific research with practical demands and problems reported by farmers/gardeners.  Student research topics will highlight local patterns of production, marketing and use of vegetables and ornamentals, including nutritional, cultural, economic and ecological aspects of underutilised horticultural crops.</p>		
952333	<p><b>Gemüse- und Zierpflanzenbau in der ÖLW (in Eng.) - Vorlesung mit Exkursion –</b>  This course is part of the international programmes.  - Different approaches of working with, researching, and living of organic horticulture and floriculture will be illuminated.  - Lecturers from different academic disciplines as well as guest-lecturers with practical experience will present various views and aspects of organic horticulture. The students are encouraged to investigate not only research topics of organic horticulture, but also to understand the necessity of linking scientific research with practical demands and problems reported by farmers/gardeners.  "Organic horticultural Supply Chains":  Student research topics will highlight local patterns of production, marketing and use of vegetables and ornamentals, including nutritional, cultural, economic and ecological aspects of underutilised horticultural crops.</p>	2	3
952319	<p><b>Kleingartenbau und Extensivobstbau - Vorlesung und Seminar</b>  - Vermittlung fundierter Grundkenntnisse über die Thematik  - Vermittlung fachlicher und methodischer Grundlagen für die Planung von Obstgärten  - selbständiges Aufarbeiten von Problemstellungen allein oder in kleinen Gruppen sowie die Präsentation derselben (gilt als Leistungsnachweis für die LVA)  - Der Haus- bzw. Kleingarten und seine speziellen Problemstellungen als Intensivproduktionsanlage, sowie sein Beitrag zur Ernährung, Mischkultur, Schnittblumen, Gewürzkräuter und Erholung.  - Die Vorlesung wird auch als e-learning LVA angeboten.  - Lehrausgänge und Gastvorträge werden ebenfalls angeboten.</p>	3	3
952311	<p><b>Interdisziplinäre Projektlehrveranstaltung Ökologischer Garten-, Obst- und Weinbau</b>  Gegenwärtig keine LVA-Beschreibung; findet nur alle 2 Jahre statt</p>		
952316	<p><b>Obst- und Weinbau in der ÖLW</b>  Gegenwärtig keine LVA-Beschreibung; findet nur alle 2 Jahre statt</p>		
<b>PFLANZENBAU &amp; GRÜNLAND</b>			
953320	<p><b>Biologischer Pflanzenschutz -</b>  * Vorstellung der Grundlagen biologischer Mittel und biotechnischer</p>	2	3



	<p>Verfahren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Darstellung der Anwendungsmöglichkeiten und -spezifika.</li> <li>* Detaillierte Vorstellung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antagonisten von Schadarthropoden (Räuber, Parasiten und Krankheitserreger) und ihre Wirkung bzw. ihre Anwendung im biologischen Pflanzenschutz,</li> <li>- physikalische und chemische Reize bei der Überwachung und Bekämpfung von phytophagen Schädlingen,</li> <li>- Mikrobielle Antagonisten von Phytopathogenen und deren Anwendungsmöglichkeiten.</li> </ul> </li> </ul>		
951114	<p><b>Bodenbearbeitung und Bodenschutz – Vorlesung mit Exkursion -</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Boden als Standortfaktor der Pflanzenproduktion des Natur- und Lebensraumes</li> <li>- Veränderungen von bodenchemischen, physikalischen und biologischen Parametern durch Bodenbearbeitung, Systeme und Verfahren der Bodenbearbeitung</li> <li>- Technik der Bodenbearbeitung</li> <li>- Funktions-, Substanz- und Flächenschutzmaßnahmen des Bodens</li> </ul>	3	4,5
834304	<p><b>Global-Change-Aspekte in der Pflanzenproduktion –</b></p> <p>Übersicht über mittelbare und unmittelbare Auswirkungen des Global Change auf natürliche sowie land- und forstwirtschaftlich genutzte Ökosysteme. Verständnis von Klimawandel als Komponente des Global Change. Vermittlung von Wirkungsmechanismen von veränderten Umweltparametern auf die Vegetation.</p>	2	3
<b>TIERHALTUNG - NUTZTIERWISSENSCHAFTEN</b>			
932329	<p><b>Nachhaltigkeit tierischer Produktionssysteme –</b></p> <p>Einführung zum Nachhaltigkeitsbegriff im Kontext tierischer Produktionssysteme, Nachhaltigkeit als integratives Element der Prozessqualität von Lebensmitteln tierischer Herkunft; Ebenen der Nachhaltigkeit, Systemgrenzen und methodische Aspekte der Nachhaltigkeitsbewertung; Diskussion von konkreten Ansätzen der Analyse und Optimierung von Nachhaltigkeitsaspekten anhand ausgewählter Fallbeispiele.</p>	2	3
932104	<p><b>Tierhaltung –</b></p> <p>Entwicklungstendenzen in und Umfang der Nutztierhaltung; Haltungsbiologische Grundlagen: Bioklimatologie, Wirkung von Schadgasen, Bioaerosole in der Stallluft, Verhalten landwirtschaftlicher Nutztiere, Mensch-Tier-Beziehung; Gesetzliche Rahmenbedingungen (u.a. Tierschutzgesetzgebung); Haltungssysteme für die wichtigsten landwirtschaftlichen Nutztiere unter Berücksichtigung ethologischer, ökologischer, hygienischer und ökonomischer Kriterien.</p>	2	3
932325	<p><b>Ausgewählte Aspekte zur Ökologischen Tierhaltung –</b></p> <p>Darstellung und kritische Diskussion aktueller Themenfelder in Zusammenhang mit der Haltung von Nutztieren in der ökologischen Landwirtschaft; Beiträge aus den Bereichen Zucht, Haltung, Fütterung, Tiergesundheit, Produkt- und Prozessqualität</p>	2	3
932303	<p><b>Tiergesundheit in der Ökologischen Landwirtschaft –</b></p> <p>Gesundheit, Krankheit, Heilung bei Nutztieren in der ökologischen Landwirtschaft; Grundlagen der Veterinärhomöopathie; Homöopathie: Fallaufnahme, Symptome-Bewertung, Repertorisation,</p>		

	Indikationen, Verabreichung, Dosierung, Gruppenarbeit an Fallbeispielen, Forschungsprojekte; Bestandeserhebung, -sanierung und -betreuung am Beispiel Mastitis; Phytotherapie: Grundlagen und Anwendung in der Nutztiermedizin; Endo- und Ektoparasiten: Bedingungen, Prophylaxe, Sanierung, komplementärmedizinische Möglichkeiten; Fallbeispiele: Rind, Schwein, Pferd, Kleinwiederkäuer, Wirtschaftsgeflügel.		
932338	<b>Tierschutz in der Nutztierhaltung –</b> Definitionen und Einführung: Was ist Tierschutz? Wissenschaft – Ethik - Gesetz Ethische Konzepte und praktische Beispiele Tierschutzgesetzgebung - Österr./EU Gesetz Wissenschaftliche Konzepte – Definitionen und Begriffe Einstellung zu Tierschutz und Einflußfaktoren Tierschutzdiskussion	2	3
932337	<b>Methoden zur Beurteilung der Tiergerechtigkeit –</b> Konzepte für Wohlbefinden von Nutztieren/Begriff "Tiergerechtigkeit". Ethologische, physiologische, pathologische (...) Indikatoren für Wohlbefinden/Tiergerechtigkeit; Bedeutung von Umwelt-/Haltungsfaktoren; Aktuelle Systeme zur Beurteilung der Tiergerechtigkeit.	2	3
<b>LEBENSMITTEL &amp; ERNÄHRUNG</b>			
933327	<b>Ernährungssouveränität – Theorie und Praxis eines alternativen Lebensmittel- und Agrarsystems –</b> Ernährungssouveränität ist ein Konzept, das die weltweite Kleinbäuer*innen-Bewegung Vía Campesina und viele weitere lokale, nationale und transnationale Initiativen seit 1996 vorantreiben und weiterentwickeln. Ernährungssouveränität ist das Recht von Menschen, die Art und Weise der Produktion, des Konsums und der Verteilung von Lebensmitteln selbst zu bestimmen, ohne die Lebensgrundlagen anderer Menschen und Regionen zu untergraben. Das Konzept beruht auf dem Recht auf leistbare und gesunde, ökologisch nachhaltig und sozial gerecht produzierte Nahrung für alle Menschen. Nahrung wird nicht als Ware aus dem Interesse produziert und verteilt, um Gewinn zumachen, sondern um ein gutes Leben für alle zu ermöglichen. Die Ringvorlesung will die Facetten von Ernährungssouveränität aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchten. Sie soll einen vertieften Einblick in die Probleme unseres aktuellen Lebensmittel- und Agrarsystems geben, aktuelle Hindernisse und Herausforderungen diskutieren, sowie mögliche Alternativen und Handlungsmöglichkeiten vorstellen. Dieser Breite an Perspektiven kann durch Transdisziplinarität Rechnung getragen werden.	2	2
<b>WIRTSCHAFTS- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN</b>			
733324	<b>Betriebswirtschaft und Marketing im Biolandbau –</b> Grundlagen, Marketinginstrumente in der ÖLW; ausgewählte ökonomische Fragestellungen einzelner Betriebszweige; Betriebsentwicklung; Methoden und Ergebnisse von Betriebsvergleichen	2	3
733105	<b>Betriebswirtschaft und Vermarktung in der ÖLW –</b> Grundlagen, Marketinginstrumente und der Ökonomik in der ÖLW,	1	1,5

	Strukturdaten der Biobetriebe; Agrarpolitik und ÖLW		
733117	<p><b>Corporate Sustainability (in Eng.) – Vorlesung mit integrierten Übungen -</b></p> <p>Mit der zunehmenden Bedeutung von Unternehmen in unserer Gesellschaft, stellt sich auch die Frage nach ihrer gesellschaftlichen Verantwortung. In diesem Zusammenhang ist Corporate Social Sustainability (CSR) ein weitverbreitetes Schlagwort. In dieser Lehrveranstaltung werden wir unterschiedliche Ansichten zur gesellschaftlichen Verantwortung von Unternehmen diskutieren, sowie Formen der Partizipation, ethische Wertschöpfungsketten, die Rolle der Globalisierung, sozial verantwortliche Investitionen (SRI).</p>	2	2
814035	<p><b>Start-up- und Unternehmensplanung, Gründungen von Junior Enterprises im Umweltsektor – Projektstudie –</b></p> <p>Projektorientiertes Lernen im Bereich Umweltmanagement und Unternehmensplanung an-hand der Begleitung/Unterstützung des Aufbaus von studentischen Umwelt-Start-up Firmen an der BOKU („BOKU Junior Enterprise“)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Start-up Planung und Unternehmensplanung im Umweltmanagement</li> <li>- Entwicklung eines Businessplans</li> <li>- Ausarbeitung eines Finanzierungsplans</li> <li>- Vertiefung Projektmanagement</li> <li>- Ausarbeitung von Statuten für ein studentisches Unternehmen</li> <li>- Grundlagen und Vertiefung von nachhaltigkeitsbezogenen Themen</li> </ul>	3	3
731045	<p><b>Umweltmanagement für Betriebe und Kommunen -</b></p> <p>Der Student / die Studentin soll in die Lage versetzt werden, für standortbezogene Umweltmanagementsysteme skizzieren zu können, um den betrieblichen und kommunalen Umweltschutz weiterzuentwickeln.</p>	2	3
<b>UMWELTÖKONOMIE und UMWELTETHIK</b>			
814012	<p><b>Globaler Wandel und Nachhaltigkeit und deren sicherheitspolitische Relevanz –</b></p> <p>Am Beispiel "Ernährungssicherheit " werden Konfliktherde aus unterschiedlichen Perspektiven und hinsichtlich verschiedener Aspekte (z.B. Ressourcen, Umweltveränderungen, Wirtschaft, Ernährung, Energie, Sicherheitspolitik, Migration, politische Systeme, externe Akteure, etc.) in Bezug auf die österreichische und europäische Sicherheit analysiert.</p>	2	3
854106	<p><b>Economics and politics of natural resources (in Eng.) –</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. Einführung in den Begriffsraum der Sozialwissenschaften: Was ist Macht, Herrschaft, Gesellschaft, Politik? Definition u. Einteilung der natürl. Ressourcen u. Erweiterung des Zusammenhangs auf den Natur- und Technikbegriff und die gegenwärtigen Organisation von Industriegesellschaften. Was ist nachhaltige Entwicklung?</li> <li>- 2. Die historischen Dimensionen der Verfügungsmacht über die Ressource Boden (Wem gehört(e) der Boden? Wie wurden Eigentumsverhältnisse definiert? Welche sozialen u. politischen Prozesse waren damit verbunden (Mittelalter, Feudalismus, Bauernbefreiung, liberaler Kapitalismus)? Warum gibt es überhaupt "freie" Bauern?) inkl. aktueller Bezugspunkte zu gegenwärtigen Problemen.</li> </ul>	2	2

	<p>- 3. Die traditionelle Politischen Ökonomie, die Rolle des Staates im ökonomischen Prozess und die damit verbundenen ideologischen Interpretationsmuster sowie Grundlagen der Ressourcenökonomie und ihrer Einbindung in das "Natursystem".</p> <p>- 4. Problemdiskurse über zentrale Ressourcen wie Wasser bzw. genetische Ressourcen, biologische Vielfalt etc...</p> <p>- 5. Ausblicke: Neben traditionellen politisch-ökonomischen Ansätzen werden neue Ansätze für eine ökologieorientierte Politik besprochen bzw. auch Möglichkeiten zur Neubewertung der Ressource Arbeit angedacht</p>		
833114	<p><b>Humanökologie</b> – als die Wissenschaft von den Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt, als integrativer Ansatz zwischen Natur- Sozial- und Geisteswissenschaften. Evolution des Menschen, kulturelle Entwicklung und Verhalten. Die Frage nach dem "menschlichen Maß". Die ökologische Vorherrschaft des Menschen. Umweltdynamik. Simulationsmodelle von Ökosystemen (Bevölkerungswachstum, Kohlenstoffkreislauf, Ausbreitung von Krankheiten) . Die Stadt als Lebensraum. Urbanisierung, Kriterien der "ökologischen Stadt". Ernährung und Nahrungsversorgung. Spannungsfeld zwischen Technisierung und Ökologisierung. Natur und Technik. Ökologie und Ethik.</p>	2	3
833115	<p><b>Umweltethik</b> – Systemanalyse der Umweltkrise und ihrer geistesgeschichtlichen Wurzeln. Cartesianischer Dualismus. Die Aufklärung und ihre Folgen. Die anthropozentrische Verengung der Ethik, die begrenzte Reichweite traditioneller Ethik und die Notwendigkeit einer Neuorientierung. Biologische Wurzeln der Moral, Biblische Schöpfungsethik, Egozentrische, anthropozentrische und biozentrische Umweltethik. Albert Schweitzer´s Ethik der Ehrfurcht vor dem Leben. Der Mensch und die Mitgeschöpfe. Das Prinzip Verantwortung (Hans Jonas).</p>	2	3
<b>RAUM- &amp; LANDSCHAFTSPLANUNG &amp; - ENTWICKLUNG</b>			
854100	<p><b>Landschaftsplanung I – Vorlesung und Seminar –</b> Themen und Inhalte:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entstehungsgeschichte der Landschaftsplanung in Österreich mit Differenzierung von Arbeitsfeldern.</li> <li>• Planungsverständnis (von welchen Disziplinen lernen wir)</li> <li>• Zum Arbeitsgegenstand: Natur-, Kulturlandschaft und Stadtlandschaft und ihre baulich-räumliche, soziale und ökonomische Organisationsformen</li> <li>• Landschaftsplanerische Arbeitsweise: Vom Auftrag zur Arbeitsdisposition zum Plan (des Verstehens).</li> <li>• Rechtliche Rahmenbedingungen, Planungsinstrumente</li> <li>• Arbeitsbedingungen und Arbeitsplätze von Landschaftsplanerinnen und Landschaftsplanern.</li> </ul> </p>	2	2
854105	<p><b>Projekt zu Landschaftsplanung – Projektstudie –</b> An einem konkreten Ort:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- wird das Handwerkszeug in der Landschaftsplanung geübt (indizienwissenschaftliches, exemplarisches Arbeiten);</li> <li>- werden konkrete planerische Fragestellungen identifiziert und</li> </ul> </p>	6	9

	<p>bearbeitet;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- werden Grundzüge des wissenschaftlichen Arbeitens angewendet;</li> <li>- werden soziale Kompetenzen und Teamfähigkeit erlangt sowie erste Erfahrungen zum gemeinsamen Projektmanagement gesammelt;</li> <li>- werden für konkrete planerische Fragestellungen Planungsziele und Lösungsvorschläge entwickelt;</li> <li>- werden Umsetzungsmöglichkeiten in vorgegebenen Planungsinstrumenten und –strategien gesucht;</li> <li>- werden Kenntnisse der kritischen Theorie zur Landschafts- und Freiraumplanung vertieft;</li> <li>- werden Fertigkeiten im Dokumentieren, Präsentieren sowie in planerischer Vermittlung geübt;</li> <li>- werden Planungs-Rahmenbedingungen und Planungsgrundlagen vorgestellt;</li> <li>- wird personales Lernen („Lernen lernen“ als Nebenbeitrag) gefördert und dabei Motivation aus der Identifikation mit dem eigenen Arbeiten gewonnen sowie Erfahrungen zum individuellen Projektmanagement gesammelt.</li> </ul>		
854324	<p><b>Landschaftsplanung II – Vorlesung und Seminar –</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anforderungen an Theorie und Praxis einer kritischen Landschaftsplanung in Zeiten der Globalisierung und des Widerstandes.</li> <li>• Entwicklungsstand der Planungsinstrumente und der Leistungsbilder in der Landschaftsplanung anhand von Planungsbeispielen (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan, Grünordnungsplan, Landschaftspflegerische Begleitplanung, Lokale Agenda 21 Prozesse, Gender Mainstreaming, u.a.).</li> <li>• Kennenlernen und kritische Reflexion traditioneller räumlicher Planungskonstrukte (Vorrangräume, Verbundsysteme, Grünzüge, räumliche Zonenmodelle, Stadt-Land Modelle und ihre sozio-ökonomischen Begründungen in Bodentheorien, Standorttheorien/Raumwirtschaftstheorien u.a.).</li> <li>• Prinzipien nachhaltenden sozialen, ökonomischen und ökologischen Wirtschaftens in Stadt und Land.</li> <li>• Entwicklung der Disziplingeschichte der Landschaftsplanung und ihre ProfessionsvertreterInnen.</li> </ul>	2	2
854330	<p><b>Landschaftsplanung und Umsetzungsstrategien –</b></p> <p>Themenschwerpunkt: Guerilla Gardening - Urbanes Gärtnern wird weltweit eine Art Widerstandsbewegung für neue Freiräume. BewohnerInnen nehmen die Aufgaben selbst in die Hand nach dem Motto "Pflanz" Dir deine Stadt! - Einführung in Theorie zur Primärproduktion in der Landschaftsplanung; Freiraumplanung; Subsistenzwirtschaft; Internationale Beispiele; systematischer Vergleich, Kritik.</p>	3	4,5
854104	<p><b>Theorie und Methodik der Landschaftsplanung – Vorlesung und Seminar –</b></p> <p>Themen und Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anforderungen an Landschaftsplanung als kritische Human-, Erfahrungs- und Indizienwissenschaft (Methodologie).</li> <li>• Kennenlernen und Reflexion des methodischen "Handwerkzeugs" der Landschaftsplanung anhand von Planungsbeispielen u.a.</li> </ul>	2	2

	<p>Bestandsaufnahme/Kartierungen, Vergleich mit Tabellenarbeit und Interpretation, Herleitung planerischer Vorbilder und Planungsmaßnahmen, hermeneutische Kontextualisierungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterscheidung zwischen traditioneller, kritischer (Horkheimer/Adorno) und feministischer Theorie sowie Praxis in der Landschaftsplanung (u.a. Hülbusch, K.H./Hülbusch, I.M.; Hirschfeld, Wittfogel, Harvey, Werlhof, Mies, Bennholdt-Thomsen, Libreria delle donne di Milano).</li> <li>• Kennenlernen traditioneller, inklusiver postmoderner Argumentationsmuster in der theoretischen Grundlegung und ihre methodischen Entsprechungen: Der Mythos vom Verbessern, das Eingriffs-Ausgleichs-Konstrukt, die Schutzmetapher, das Postulat der Wertfreiheit werden am Beispiel des Biotopflächenfaktors, der Gebrauchswerte/Tauschwerte, der Richtwerte/Grenzwerte u.a. geprüft.</li> <li>• Die strukturalistische Betrachtungsweise in der Landschaftsplanung mit der Unterscheidung realer, sozioökonomisch begründeter Bau- und Freiraumstrukturen/Landschaftsnutzungsstrukturen, der planerischen Leitbilder auf der imaginären Ebene und der symbolischen Ordnung (u.a. der gesellschaftlichen Wertmaßstäbe) eröffnet neue Grundlegungen für planerische Lösungs- und Vermittlungsansätze in der Landschaftsplanung.</li> </ul>		
855316	<p><b>Seminar zur Raumentwicklung</b> – zielt auf eine intensive Auseinandersetzung mit Planungstheorien ab. Es werden sowohl prozedurale Planungstheorien als auch Leitbilder der Planung in Seminararbeiten auf Basis von Literaturstudien aufgearbeitet. Die ca. 20seitige Arbeit wird in Dreiergruppen erstellt. Das Literaturstudium pro Gruppe umfasst mindestens 75 Quellen (Bücher, Buchbeiträge und Journalartikel).</p>	1	1,5
854310	<p><b>Subsistenz als Grundlage der Freiraumplanung</b> – Subsistenz als Sorge und Tätigsein für gutes Leben ist an ganz unterschiedlichen Orten zu Hause. In der Lehrveranstaltung betrachten wir Beispiele von Lebensorten, die eine Subsistenzorientierung stützen. Wir arbeiten die Qualitäten der jeweiligen Orte heraus und gehen der Frage nach, wie die Wertschätzung von Subsistenz in planerisches Arbeiten umgesetzt werden kann. Neben Texten zu Freiraumplanung und Subsistenztheorie werden philosophische, politische und wissenschaftliche Ansätze vorgestellt und im Hinblick auf eine subsistenzorientierte Freiraumplanung diskutiert.</p>	3	4,5
<b>VERKEHR &amp; MOBILITÄT</b>			
856101	<p><b>Grundlagen der Verkehrsplanung</b> – 1. Verkehrsplanung: Grundlagen und Begriffe Gegenstand/Aufgaben/Integrations Ebenen der Verkehrsplanung, Grundbegriffe Mobilität und Verkehr, Erreichbarkeit, Verkehrsmittel, Verkehrsangebot versus Verkehrsnachfrage, Wirkungen des Verkehrs - Übersicht 2. Ablauf der Planung Planungszyklus und Bewertungsverfahren 3. Analyse verkehrlicher Wirkungen Wechselwirkung Verkehrsangebot – Verkehrsnachfrage – Umwelt (Lärm, Luftschadstoffemissionen. Berechnung von Energieverbräuchen, Flächeninanspruchnahme etc.)</p>	2	2

	<p>4. Verkehrsplanungsmodelle Überblick, Modellstufen</p> <p>5. Verkehrskonzepte, -Wegenetze Überblick, Grundlegende Funktionen, Elemente, Gestaltungsprinzipien von Wegenetzen, Verkehrsnetze Kfz-Verkehr, öffentlichen Verkehr, Fußgängerverkehr, Radverkehr</p> <p>6. Einführung in die Straßenplanung Verkehrsablauf auf der freien Strecke (Grundbegriffe, Kenngrößen, Kontinuitätsgleichung etc.), Trassierungsgrundlagen, Eingliederung der Straße in die Landschaft, Querschnittsgestaltung von Straßen (Grundlagen, Verkehrs- und Lichtraum, innerorts und außerorts)</p>		
856116	<p><b>Exkursion Verkehrswesen –</b> Besichtigung von Verkehrsanlagen (in Bau und Bestand), von Verkehrsmaßnahmen und Verkehrsunternehmen vor Ort sowie von Institutionen, die Planung, Umsetzung und Unterhalt von Verkehrsanlagen und Verkehrsmaßnahmen durchführen. Ziel: Kennenlernen der Praxis des Verkehrswesens.</p>	1	1
856313	<p><b>Verkehr und Umwelt – Vorlesung und Übung –</b> Allgemeines: Auswirkungen zwischen Straße und Umwelt, Begriffsbestimmungen Verkehrsentwicklungen und Energiebilanz Schadstoffe, Arten, Grenzwerte usw. Emissionen - Anteile des (Straßen)verkehrs Grundlagen der Akustik - Verkehrslärm und Erschütterungen Flächenbedarf des Verkehrs Trennwirkung, Zerschneidung von Lebensräumen Umweltverträglichkeitsprüfung Entscheidungsmodelle: monetär, gemischt, nicht monetär Umsetzungsinstrumente In Übungen erfolgt die Vertiefung der Vorlesungsinhalte und praktische Bewertung von Umwelteinflüssen.</p>	2	3
856110	<p><b>Fuß- und Radverkehr –</b> Bedeutung und Förderung des nichtmotorisierten Verkehrs; Stellung des nichtmotorisierten Verkehrs im Verkehrswesen; Fußgeher; Radverkehr; Fördermaßnahmen für den NMV - Teil Radverkehr</p>	2	2
856111 Seminar	<p><b>Fuß- und Radverkehr - Pedestrian and bicycle traffic –</b> Behandlung von Spezialthemen zum Fuß- und Radverkehr; Themenwahl, Diskussion, Recherche, Bearbeitung, Präsentation</p>	1	
856308	<p><b>Öffentlicher Personennahverkehr –</b> Rahmenbedingung; Rechtliche Grundlagen; Systemgemeinschaften; ÖPNV Schiene/Straße; Unkonventionelle Verkehrssysteme; Systemplanung; Entwurf; Bevorzugung; Betriebsplanung; Barrierefreiheit; Tarife; Information und Marketing; Telematik</p>	2	2 - 3
856308	<p><b>Öffentlicher Personennahverkehr –</b> Rahmenbedingung; Rechtliche Grundlagen; Systemgemeinschaften; ÖPNV Schiene/Straße; Unkonventionelle Verkehrssysteme; Systemplanung; Entwurf; Bevorzugung; Betriebsplanung; Barrierefreiheit; Tarife; Information und Marketing; Telematik</p>	2	2 - 3
	<b>ABFALLWIRTSCHAFT</b>		
813100 813101	<p><b>Abfallwirtschaft und Abfallentsorgung –</b> Vermitteln von Grundlagen und Zusammenhängen im umfangreichen</p>	2	2

	Fachgebiet Abfallwirtschaft unter Einbeziehung aktueller Problemstellungen und Lösungen aus Forschung und Praxis.		
813320	<b>Abfallwirtschaftspolitik</b> – anhand aktueller Problemkreise wird die österreichische Abfallwirtschaftspolitik (mit themenspezifischem Ausblick auf EU-Ebene) vermittelt; Grundzüge der Abfallwirtschaftspolitik dargestellt, Fallbeispiele auch anhand von Pressemeldungen und Filmmaterial vorgestellt und Fragen dazu gemeinsam mit den Studierenden erarbeitet und diskutiert. Es werden dabei sowohl technische, ökonomische, gesellschaftspolitische, rechtliche, soziale und soziologische sowie ethische Aspekte beleuchtet.	3	4,5
813300	<b>Global Waste Management I (in Eng.)</b> – Prinzipien und gesetzliche Regelungen der internationalen Abfallwirtschaft; Abfallaufkommen; Abfallsammlung; Vorbehandlung; Deponierung; Umgang mit gefährlichen Abfälle; Thermische Abfallbehandlung	2	3
813301	<b>Global Waste Management II (in Eng.)</b> – Einführung Abfallwirtschaft; Abfallentstehung und –vermeidung; Getrennte Sammlung und Verwertung; Kompostierung und MBA; Deponietechnik; Thermische Behandlung und Entsorgung gefährlicher Abfälle; Kompostierung und peri-urbane Landwirtschaft; Informeller Sektor und Abfallwirtschaft; Capacity building; Filme; Fallstudien	2	3
<b>NATURSCHUTZ, BIODIVERSITÄT UND LANDSCHAFT</b>			
736317	<b>Angewandte Nationalparkplanung</b> – Überblick über Rückgang der Biodiversität, Ursachen für Artenverlust & Artenschwund, Bedrohung der Natur & Gegenmaßnahmen dazu; Naturschutzgesetzgebung, Zuständigkeit und Verwaltungsverfahren. Naturschutz in Österreich im Überblick, Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 und Umsetzung in Österreich	2	2
834321	<b>Biocultural Diversity in Rural Landscapes (in Eng.)</b> – - From Biodiversity to Biocultural diversity - Past and present situation, preservation strategies - Examples and case studies - Excursion	2	3
834320	<b>Biodiversität mitteleuropäischer Kulturlandschaften</b> – Schwerpunktthema: Lebensräume in Weinbaulandschaften Biodiversitätsfördernde Maßnahmen in der Kulturlandschaft Diskussion von Naturschutzkonzepten und -strategien und Problemen bei deren Umsetzung	2	3
832312	<b>(Eco-) tourism &amp; Management of Protected Areas (in Eng.)</b> – In Schutzgebieten werden zunehmend Touristenbesuche zu einem werbewirksamen Faktor; der "sanfte Tourismus" oder "Ökotourismus" nimmt Einfluss auf die Qualität von Lebensräumen und hat direkte und indirekte Auswirkungen auf das Vorkommen, die Verbreitung und das Überleben von Wildtieren. Die Bedeutung von "Naturflächen insbesondere Schutzgebieten" als Lebensräume für Wildtiere sowie für die Freizeitgestaltung in Form von Ökotourismus im internationalen soll hier behandelt werden. Insbesondere wird der Einfluss von verschiedenen Formen des Tourismus auf die Physiologie, das Verhalten von Tierpopulationen und ihre	2	3



	Lebensräume behandelt.		
834101	<b>Integrativer Naturschutz –</b> An konkreten Beispielen aus der Naturschutzpraxis werden folgende Themen dargestellt und diskutiert: Einführung in biowissenschaftliche Denk- u. Arbeitsschemata; Verständnis für das Zustandekommen wissenschaftlicher Konzepte und Ergebnisse; Anregung zum kritischen und umsetzungsorientierten Hinterfragen; Unterscheidung zwischen wissenschaftlichen Aussagen und Werthaltungen Umgang mit komplexen Systemen; Kennenlernen einiger der (hausgemachten) Hindernisse für eine erfolgreiche Naturschutzarbeit	2	2
913315	<b>Integrale Landnutzung, Habitatmanagement und Biotoppflege –</b> <i>z. Zt. keine nähere Lehrveranstaltungsbeschreibung seitens der LVA-LeiterInnen</i>	4	6
853318	<b>Kulturlandschafts- und Ökotourismus –</b> Die Teilnehmer/innen können ... - Ökotourismus und Ökotouristen definieren - verstehen welche Bedeutung die Landschaft im Tourismus hat - Potenziale im Kulturlandschafts- und Ökotourismus feststellen und Angebote entwickeln - Konflikte und ihre Ursachen zw. Tourismus, lokaler Bevölkerung und Naturschutz benennen und Beiträge zur Konfliktlösung entwickeln - Angebote im Kulturlandschafts- und Ökotourismus kritisch bewerten.	2	2
831303	<b>Methoden des Arten- und Biotopschutzes –</b> Das Seminar gliedert sich im Wesentlichen in vier große Themenbereiche: 1. Biodiversität - Was ist Biodiversität? Wie wird sie gemessen? 2. Rechtliche Grundlagen, gesellschaftliche Aspekte, Datenbanken 3. Artenschutz (Monitoring, umbrella species, indicator species) 4. Erhaltungsprogramme (Ex-situ vs. In-situ; Wiederansiedlung)	2	3
853303	<b>Naturschutzfachliche Planung – Projektstudie</b> Kennenlernen verschiedener Typen naturschutzfachlicher Planung anhand praktischer Planungsbeispiele. Erarbeitung von Merkmalen und Erfolgsfaktoren in Kleingruppen	3	4,5
834104	<b>Naturschutz in der Kulturlandschaft –</b> Wissenschaft und Naturschutzpraxis werden anhand aktueller Beispiele verknüpft. Allgemeine Kriterien für wissenschaftliches Arbeiten werden an Hand von konkreten Beispielen geübt.	2	3
832342	<b>Natural Resources Management in Mountainous Areas III - Wildlife Problems (in Eng.) –</b> In the course, we delineate mountains' topoclimatology and the referring habitat peculiarities for wildlife. Based on selected key species, we put particular emphasis on biological, ecological and/or socio-economic issues and characteristics being meaningful for reasonable management. Thereby, the following main issues are addressed: (a) population dynamics and their relevance for regulatory operations, conservation efforts, and harvesting, (b) ungulate game and livestock damages in alpine grassland/pastures and in subalpine-montane forests, (c) predisposition of forests towards various damages caused by forestry or other land use practices (d) impacts of forestry	1,5	2

	on habitat suitability, (e) influences of other land use (practices) on wildlife habitats, e.g. human recreation activities or collision incidents on elevated cables. Finally, given (best practice) examples of management planning and implementation as well as referring challenges, options and problems (case examples) are considered.		
833300	<b>Naturschutzrelevante Tierarten und ihre Habitatansprüche –</b> Beinhaltet folgende Fragestellungen: - Was sind naturschutzrelevante Tierarten? - Ursachen der Gefährdung, Zielartenkonzept. - Formen und Ursachen der Habitatbindung von Tieren. - Minimaler Raumbedarf überlebensfähiger Populationen.	1	2
834300	<b>Naturschutzpraxis –</b> Schwerpunkt: Bedeutung und Management von Brachen in der Kulturlandschaft - Exkursionen - Erhebung der naturschutzfachlichen Grundlagen	3	4,5
731350	<b>Naturschutz- und Landschaftsökonomik -</b> Entstehung, Erkenntnisinteressen und Aufgaben der Landschafts- und Naturschutzökonomie, Wirtschaft als Gestaltungs- und Veränderungsfaktor für Natur und Landschaft und ihre Akteure	2	3
736356	<b>Natur- und Umweltschutzrecht –</b> Wissensvermittlung im länderweisen Vergleich der einzelnen Naturschutzgesetze und Zuwendung zu einer ganzheitlichen ökologischen Betrachtungsweise.	2	3
855304	<b>Sustainable Rural Development (in Eng.) –</b> Lecture part: 6 lectures addressing the following issues: * Principles of sustainable development * Characterising rural areas * Perceptions on rural development * Instruments of rural development (Agenda 21, visioning processes) * Regional Cooperation, rural-urban interaction Seminar part: This years seminar will be held together with UNIDO, SID and ADA as well as with students from four other Universities in Vienna. Topic of the seminar is "key challenges for rural development - a global perspective". Students will work together in groups of five and study policies for agriculture, energy, infrastructure and housing, social and economic innovation in several parts of the world.	2	3
834302 Wintersemester 834303 Sommersemester	<b>Vorsorgeorientiertes Umweltmanagement –</b> - Verständnis für Zusammenhänge zwischen Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft im Blickwinkel globaler Entwicklungen. - Kennenlernen von Methoden zur Erfassung komplexer Zusammenhänge durch systemisches Denken. - Einführung in die Möglichkeiten zur Gestaltung komplexer Systeme mit Vorsorge, Zukunftsorientiertheit und Nachhaltigkeit. - Schaffung eines grundsätzlichen Verständnisses einer nachhaltigen Entwicklung von Gesellschaft, Wirtschaft und Politik.	2	2
832335_ Wintersemester	<b>Wildökologie und Biotopmanagement –</b> WS: Grundlagen des Biotopmanagements; Biodiversität, Biotopschutz, Artengemeinschaften, abhängige Beziehungen,	1	3

	Kreisläufe, Flächenanspruch, Edge-Effekt, Dispersion, Abwanderung und Migration, Metapopulation, Lebensräume.		
832335 Sommersemester	<b>Wildökologie und Biotopmanagement</b> – Beispiele im Biotopmanagement; Wechselbeziehungen in verschiedenen Lebensräumen, Probleme in Land- und Forstwirtschaft, Wasserbau, Verkehrswegen, Energieleitungen und anderen Großprojekten; Möglichkeiten der Biotopgestaltung, ökologische Fallen.	1	3
<b>ÖKOLOGIE</b>			
831330	<b>Ökologie</b> – 1. Grundlagen: Umweltfaktoren, Bioindikation, Ressourcen 2. Wechselbeziehungen: Konkurrenz, Predation, Destruenten 3. Lebensgemeinschaften: Energieflüsse, Nährstoffbilanzen, Struktur, Stabilität, Sukzession 4. Populationen: Anpassung, Evolution, Einnischung, Individuen - Population, Wanderung, Ausbreitung, Lebenszyklus, Häufigkeit, Gefährdung	2	3
853102	<b>Ökologie in der Landschaftsplanung</b> – - Einführung; Erkenntniswege der Ökologie - Systeme und Modelle; Zeit- und Raumskalen in der Ökologie - Populationsökologie - Material-, Energie und Informationsflüsse in Systemen - Gemeinschaftsökologie - Landschaftsökologie - Konzepte der Mensch-Natur-Beziehung - Ökologische Bewertungsmethoden in der Landschaftsplanung	2	2
833310	<b>Globaler Wandel und Ökosysteme – Vorlesung und Seminar</b> - Die Bewältigung der Auswirkungen globaler, anthropogener Umweltveränderungen auf Organismen und Ökosysteme gehört zu den größten Herausforderungen für die Zukunft. In der öffentlichen Diskussion wird globaler Wandel meistens synonym mit Klimawandel verwendet. Diese LVA soll zu einer umfassenderen Sichtweise der Problematik führen. Folgende globale Umweltveränderungen werden behandelt: Treibhauseffekt (atmosphärischer CO <sub>2</sub> -Gehalt, Erwärmung, Extremwetterereignisse), Ozonloch versus bodennahes Ozon, steigende Stickstoffdeposition, Landnutzungsänderungen, Biodiversitätsabnahme, Lichtverschmutzung, Lärmverschmutzung, Plastikverschmutzung, GMOs, Pestizidverwendung. Dabei werden jeweils die theoretischen Hintergründe und Wirkungsweisen und die wissenschaftlichen Methoden, die zur Erforschung der Auswirkungen dieser Umweltveränderungen zur Verfügung stehen, besprochen. Abschließend werden Lösungsansätze zu unterschiedlichen Aspekten vorgestellt und diskutiert. Im Seminarteil präsentieren die Studierenden eine wissenschaftliche Publikation zu den Themen der LVA.	3	3
853102	<b>Ökologie in der Landschaftsplanung</b> – - Einführung; Erkenntniswege der Ökologie - Systeme und Modelle; Zeit- und Raumskalen in der Ökologie - Populationsökologie - Material-, Energie und Informationsflüsse in Systemen - Gemeinschaftsökologie	2	2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Landschaftsökologie</li> <li>- Konzepte der Mensch-Natur-Beziehung</li> <li>- Ökologische Bewertungsmethoden in der Landschaftsplanung</li> </ul>		
<b>RISK MANAGEMENT &amp; NATURGEFAHREN</b>			
872303	<b>Nachhaltigkeit, Ressourcenschutz und Naturgefahren –</b> Nachhaltige Entwicklungen aus geologischer Sicht; Naturgefahren im Spiegel der Erdgeschichte; Ressourcenschutz auf einem "begrenzten" Planeten.	2	3
911320	<b>Risk Management by Soil Protection and Remediation (in Eng.) –</b> <i>Lehrveranstaltungsbeschreibung nur im Sommersemester verfügbar</i>	1	1,5
911301	<b>Soil Protection (in Eng.) –</b> <i>Zur Zeit ist keine nähere Beschreibung seitens der VeranstalterInnen verfügbar.</i>	2	3
911305	<b>Umwelttoxikologie –</b> Prozesse des Eintrages von Schadstoffen in die Ökosphäre, die nachfolgenden Transport-, Akkumulations-, Metabolisierungs- und Abbauprozesse und die Schadstoffwirkungen auf Mikroorganismen, Bodentiere, Pflanzen und Nutz- und Wildtiere. Ebenfalls wird auf einfache Modelle zur Beschreibung der Transportmechanismen eingegangen.	2	3
<b>WALD &amp; NACHHALTIGE FORSTWIRTSCHAFT</b>			
913100	<b>Waldbewirtschaftung anhand praktischer Beispiele – Exkursion</b> Innovative Waldbaukonzepte aus der forstlichen Praxis sollen von der Idee, der Konzepterstellung sowie der praktischen Umsetzung kennengelernt werden. Dabei erfolgt - im jährlichen Turnus - anhand von ausgewählten Betrieben eine kritische Auseinandersetzung mit den Fallbeispielen.	1	1
916327	<b>Naturschutzaspekte des Waldschutzes –</b> Waldschutzverfahren und ihre Unverträglichkeit mit Zielen des Naturschutzes führen gelegentlich zu Konflikten. Aktuelle Beispiele zeigen allerdings potentielle Gefahren auf, die als Folge eines spontanen Total-Rückzugs von jeglichen regulierenden Eingriffen auftreten können. Das Waldschutzrisiko sollte bei jeglichen Nutzungseinschränkungen (z.B. bei der Einrichtung von Naturschutzgebieten oder Nationalparks) obligat geprüft werden.	1	1
732337	<b>Innovations for Sustainable Forest Management (in Eng.) –</b> The lecture addresses innovation in its economic and political context and covers the following aspects: <ul style="list-style-type: none"> <li>o What is innovation, and why is it important?</li> <li>o Innovation policy</li> <li>o Innovation in forestry ´ actual and potential</li> <li>o Innovation and sustainable forest management</li> <li>o Innovation projects ´ success factors and impediments to overcome</li> <li>o Innovation projects ´ support tools</li> </ul> The lecture will be based on extensive research results on the topic of innovation and sustainable forest management in Europe. It will provide students with a theoretical foundation related to innovation, present new research results from across Europe and use empirical cases to study the application of theoretical concepts.	3	4

<b>WASSER - HYDROBIOLOGIE – GEWÄSSERMANAGEMENT - WASSERWIRTSCHAFT</b>			
812344	<b>Ecology of fishes (in Eng.) –</b> Basic fish ecology, physiology, taxonomy; Autecology of: lampreys, sturgeons, pike, mudminnow, burbot, salmoniformes, cyprinids, loaches, catfish, bullhead, sticklebacks, sunfish, percides and gobies.	2	3
816340	<b>Ecologically Oriented Methods and Monitoring in River Engineering (in Eng.) –</b> Basics, relevance of river engineering, flood adjustment	2	3
816349	<b>Fallstudien zu Wasserrecht und Wasserbau –</b> Dokumentation der ökologischen Auswirkungen von technisch orientierten Baumaßnahmen im Wasserbau; Darstellung der Auswirkung wasserbaulicher Vorhaben auf die Umwelt und daraus resultierender Eingriff in fremde Rechte; Ablauf des Behördenverfahrens durch die Instanzen und Begriff der Partei	2	3
815315	<b>Feuchtgebiete und kleine Gewässer –</b> Definitionen und Klassifikationen; Feuchtgebietstypen; Funktionen und Prozesse; Bedeutung und Nutzen; Gefährdungen und Zerstörung; Erhaltung und Schutz	2	2 - 3
812347	<b>Human impacts in riverine landscapes (in Eng.) –</b> Current problems in applied fish ecology; Discussion of impact models, Overview of the status quo of RL, Overview of major human uses/impacts, Effects of river engineering and flood protection	1,5	2
812365	<b>Restoration and conservation of riverine landscapes (in Eng.) –</b> Elaboration of projects dealing with issues of river restoration or conservation (case studies) by the students; literature review; data analyses, application of appropriate methods and tools to identify ecological problems, establish management concepts and evaluate development scenarios, depending on the particular research question	1,5	2