

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

BOKU Lehrveranstaltungs- Nummer ¹	Titel der Lehrveranstaltung inkl. Kurzbeschreibung	SSt	ECTS
	EINFÜHRUNG IN DIE NACHHALTIGKEIT – NACHHALTIGKEIT ALLGEMEIN		
731380	Nachhaltige Entwicklung I - Grundlagen nachhaltigen Wirtschaftens – Nicht-Nachhaltige Trends, Geschichte und Definition von Nachhaltigkeit, Konzepte nachhaltiger Entwicklung und Vernetzung der Welt, Bewertung und Messung von Nachhaltigkeit	2	3
731314	Nachhaltige Entwicklung II: Nachhaltigkeitsstrategie für Österreich - Inhalte und Stand der Umsetzung ausgewählter nationaler Nachhaltigkeitsstrategien; die Europäische Nachhaltigkeitsstrategie; die österreichische Nachhaltigkeitsstrategie unter der Lupe	2	3
731105	Interdisziplinäre Ansätze und Methoden - 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
731119	Ökonomische und soziale Faktoren ländlicher Entwicklung - 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	Umweltmanagement und technischer Umweltschutz - 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
169302	Applied development research I (in Eng.) - The course focuses on applied development research approaches contributing to reaching international development goals (poverty reduction, food security, sustainable natural resource management).	2	3
169303	Applied development research II (in Eng.) - This course is for students with a development research interest in Africa, Asia or Latin America. It is also intended for bachelor, master	2	3

¹ Mit der jeweiligen Lehrveranstaltungs-Nummer kann durch eine einfache Internetsuche das betreffende Institut gefunden werden, an dem die Lehrveranstaltung zugeordnet ist. Dort sind auch nähere Beschreibungen ersichtlich

	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.		
169401	Development Innovation (in Eng.) - 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.	2	3
169317	Participatory methods in development research and practice - 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
731324	Resource and Environmental Economics (in Eng.) – to get to know concepts of sustainability, welfare economics, environmental economics such as irreversibility, risk and incertitude.	2	3
814010	Foresights - Wohin entwickelt sich die Welt? (in Eng.) – Darstellung von Zukunftsentwicklungen aus verschiedenen Blickwinkeln und über unterschiedliche Zeithorizonte.	2	2
814013	Sustainability Challenge - Interdisziplinäre Projektstudie – Auf Initiative von INEX (International Educational network for Educational Exchange) - www.inex.org -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
915344	Technology Assessment (in Eng.) – Definition des Begriffes der Technologiefolgeabschätzung; Projekt – Technologie – probleminduzierte TA Studien; Methoden der Technologiefolgeabschätzung; Multikriterielle Entscheidungsunterstützung; Ökobilanzierung (Life Cycle Analysis); Umweltverträglichkeitsprüfung - Theorie und Praxisbeispiele	2	
	ENTWICKLUNGSFORSCHUNG		
913326	Project management in development co-operation (in Eng.) – 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-	3	2

	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.		
	ERNEUERBARE ENERGIEN - RESSOURCENSCHUTZ		
893112	Energie- und Umwelttechnik – 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	Erneuerbare Ressourcen – 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	Erneuerbare Ressourcen für die energetische Nutzung – Energiebedarf und Energiebereitstellung für Österreichs/EU. Überblick über die thermodynamischen Grundlagen der Energiewandlung und Einführung in die energetische Nutzung. Regenerative Energiequellen: Nutzung der Solarenergie für thermische Nutzung und Photovoltaik, Biomasse, Wasserkraft, Geothermie.	2	3
931317	Biogastechnologie – 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
916112	Interdisziplinäres Projekt UBRM – 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
875310	Ressourcenorientiertes Bauen – Spezifische Schwerpunkte sind optimierte Formen mit Energie- und Ökologiedesign, Werkstoffübergreifendes Entwerfen, Recyclinggerechtes Konstruieren, Demontage, Wiederverwendung, Überwachung, Bewertung und Ertüchtigung von Hochbau- und	3	3

	Ingenieurkonstruktionen, sowie Life Cycle Assessment. Neues Bauen mit der Sonne, Einführung in die Passivhaustechnologie und in Methoden der erneuerbaren Energienutzung. Übung: Berechnung eines Energieausweises.		
893310	Umwelttechnisches Praktikum – 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.	3	3 – 4,5
	KLIMAWANDEL & -ANPASSUNG - KLIMASCHUTZ		
732345	Klima- und Luftreinhaltspolitik – Technologiesch „Saga“ 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 steht. Sie präsentieren die Ergebnisse.	2	3
814011	Klimawandel – 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.	1	1
814325	Luftreinhaltung und Klimaschutz – Maßnahmen zur Luftreinhaltung, zum Schutz des stratosphärischen Ozongürtels und des globalen Klimas (technologisch, organisatorisch, politisch, etc.) aus der Perspektive verschiedener Fachleute.	2	3
911331	Ökosystemdynamik und ihre Auswirkung auf Treibhausgase – 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
814051	Solare Strahlung und Biosphäre – Grundsätzliches über die solare Strahlung; Strahlungsgesetze; Pflanzen, Menschen und Tiere im Strahlungsfeld; Licht-, Global- und Gesamtstrahlung im Pflanzenbestand; Strahlungsklima von Wohnstätten; Spektral Strahlung; Aktuelle Probleme aus dem Bereich der UV Strahlung; Biologische Wirkung der UV-Strahlung; Ozonloch; Langwellige Strahlung; Strahlungsbilanz; Treibhauseffekt; Sonnenenergie; Methoden der Strahlungsmessung; Strahlungsmodelle. Wird als Blocklehrveranstaltung abgehalten.	2	2
931362	Production systems and atmospheric pollution (in Eng.) – 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