

Masterstudiengang Stadtökologie (Urban Ecosystem Sciences)

Hinweise:

AnsprechpartnerInnen

Studiendekan:

Prof. Dr. Norbert Kühn

Raum KG 2.7, Tel. 030-314-71275

E-Mail: Norbert.Kuehn@tu-berlin.de

Studienfachberatung:

Maria Lubosch, Jutta Speckmann

Raum EB 304, Tel. (030) 314 - 22439

E-Mail: lapla@fbv7.tu-berlin.de

Vertrauensdozent für ausländische Studierende:

Prof. Dr. Dr. Berndt-Michael Wilke

Raum OE 504, Tel. (030) 314 - 73685

E-Mail: bmwilke@tu-berlin.de

Umweltgerechtigkeit

0531 L580, Seminar, 2.0 SWS

Di, wöchentl, 16:00 - 20:00, 22.10.2013 - 15.02.2014, TA 162

Bemerkung Modul: Stadtraum, Gesundheit, Umwelt, M-EGT-TA 17-1

"Technische Akustik, Psychoakustik"

Landschaftskompetenz Ökologie

06341200 L 20, Vorlesung, 2.0 SWS

Di, wöchentl, 13:00 - 15:00, 22.10.2013 - 16.02.2014, AB-I 009

Environmental Resources in Urban Regions

06341300 L 26, Projekt, 4.0 SWS

Fr, wöchentl, 13:00 - 18:00, 25.10.2013 - 15.02.2014, AB-I 008 , Meier

Bemerkung Das Masterprojekt geht über 2 Semester (Start im Sommersemester) und findet am 2 Tagen in der Woche statt, 15 LP.

Da jeweils Donnerstags der AB-I 008 auch vom FG Pflanzenökologie genutzt wird von 8-20 Uhr, vierzehntägig, kann das Projekt auch nur vierzehntägig in diesem Raum stattfinden.

Grundlagen und Anwendung von Wasser- und Stoffhaushaltsmodellen (MA UES 4.7)

06341400 L 23, Vorlesung, 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 10:00 - 12:00, 16.10.2013 - 13.02.2014, BH 812 , Peters

Inhalt Einführung in bodenphysikalische Grundlagen:

- Boden als 3-Phasensystem (Festphase, Porenraum, Betrachtungsebenen)
- Porenverteilungen, Eigenschaften von Wasser, Kapillarität
- Potenzialkonzept
- Hydraulische Funktionen (Wasserretention, hydraulische Leitfähigkeit)
- Ungesättigte Wasserbewegung (Infiltration, Evaporation, Wurzelwasseraufnahme)
- Grundlagen des Stofftransports
- Piston-Flowansatz, Konvektions-Dispensionsgleichung
- Sorption, Desorption, Sorptionsisothermen, ratenlimitierte Sorption, Abbau
- Messmethoden

Bemerkung erster Termin Do. 18.10.12 von 10:00 bis 12:00 Uhr

Numerische Übungen zum Wasser- und Stofftransport (MA UES 4.7)

06341400 L 24, Übung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 10:00 - 12:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, Peters

Inhalt	"Wasser- und Stofftransport in der ungesättigten Bodenzone" Es werden konkrete Beispiele des Wasser- und Stofftransports mit Hilfe numerischer Modelle simuliert.
Bemerkung	Veranstaltung findet im CIP-Pool 29, Raum 431 (kleiner Lehrpool) statt
Nachweis	mündliche Prüfung am Ende des Semesters
Voraussetzung	Interesse an Transportprozessen im Boden, Voraussetzung: Besuch der Veranstaltung "Grundlagen von Modellen zum Wasser- und Stofftransport"

Urban hydrology and planing (MA UES 3.2)

06341400 L 41, Integrierte LV (VL mit UE), 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 14:00 - 16:00, 14.10.2013 - 10.02.2014, BH 329 , Wessolek

Inhalt	<ul style="list-style-type: none">•Planning relevant regulation bodies concerning water in urban areas;•Using information from hydrological, geological and urban soil maps;•Groundwater and surface water management incl. flood relevant planning, groundwater -level disturbances near construction sites;•Problems in water and drink water supply and distribution;•Sewage systems, mixed and rainwater sewage;•Drainage from roofs and sealed areas, surface water, run off;•Water and buildings (wet cellars and decentralised rain water infiltration);•Future developments; alternatives (green roof and facades greening for cooling etc.)
Bemerkung	- Modul 3.2 für Urban Ecosystem Sciences (Master) - äquivalent zur Veranstaltung "Angewandte Hydrologie" (Modul 4.4.4) für Landschaftsplanung(Diplom). - Wahlpflichtveranstaltung für Stadt- und Regionalplanung (Diplom) im Fach C.11 (Infrastrukturplanung - ausgewählte sektorale Planungen)
Nachweis	Prüfungsäquivalente Studienleistung

Ökologische Risikoanalyse und Umweltkatastrophen

06341900 L 03, Integrierte LV (VL mit UE), 2.0 SWS

Block, 08:00 - 16:00, 03.03.2014 - 07.03.2014, BH 811

Was schwimmt denn da - Zur Kenntnis aquatischer Organismen

06341900 L 12, Vorlesung, 2.0 SWS

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 22.10.2013 - 13.02.2014, BH-N 243

Vegetationskonzepte für Freiflächen

06351400 L 20, Integrierte LV (VL mit UE), 2.0 SWS

Di, wöchentl, 10:00 - 12:00, 22.10.2013 - 04.02.2014, H 3002 , Ranck

Inhalt	Ökologisch fundierte Vegetationsentwürfe für urbane Freiflächen; großflächig nutzungsorientierte oder pflegeextensive Vegetation im Übergang von Stadt und Land; vegetationstechnisch Konzepte für urbane Bereiche; Vermittlung anhand von Vorträgen, Referaten, Übungen, Exkursionen und Stegreifentwürfen
--------	---

1. Semester

Environmental Resources in Urban Regions

06341100 L 25, Vorlesung, 2.0 SWS

Di, wöchentl, 12:00 - 14:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, BH 812 , Kaupenjohann

Inhalt	Im Rahmen einer zweistündigen Vorlesung werden die stadtspezifischen Aspekte der biotischen und abiotischen Umweltressourcen dargestellt.
Nachweis	Prüfungsäquivalente Studienleistung Prüfungssprache: englisch
Voraussetzung	keine

Anwendung mathematischer und statistischer Methoden der Umweltforschung

06341100 L 27, Integrierte LV (VL mit UE), 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 11:00 - 13:00, 23.10.2013 - 05.02.2014, Buchholz, Nehls, von der Lippe

Inhalt	Im Rahmen der Veranstaltungen werden die wesentlichen mathematischen und statistischen Methoden der Forschung der Fachgebiete des Instituts für Ökologie vorgestellt:
	Versuchsdesign / Design von Experimenten
	Einführung in die Statistik-Software R
	Datenmanagement und -darstellung
	deskriptive Statistik
	Korrelation & Regressionsanalyse
	parametrische und nichtparametrische Testmethoden
	Biodiversitätsstatistik
	Multivariate Statistik
	geostatistische Methoden
	Zeitreihenanalyse
Bemerkung	Raum: kleiner Lehrpool, EB
Nachweis	Prüfungsäquivalente Studienleistung
Voraussetzung	obligatorisch: Mathematische und statistische Grundkenntnisse. wünschenswert: Grundlegende umweltwissenschaftliche Kenntnisse.

Bodenökologie

06341100 L 28, Integrierte LV (VL mit UE), 2.0 SWS

Do, wöchentl, 16:00 - 18:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, BH 329 , Kaupenjohann

Inhalt Spezifische, mit der agrarischen und forstlichen Nutzung von Böden verbundene ökologische Auswirkungen: Nährstoffkreislauf, Düngung, Pflanzenschutz, Bodenverdichtung, Erosion, Humushaushalt. Konventionelle, ökologische Landwirtschaft, Nahrungsproduktion versus Energieerzeugung.

Nachweis Prüfungsäquivalente Studienleistung

Bodenfunktionen

06341100 L 32, Vorlesung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 08:00 - 10:00, 17.10.2013 - 31.10.2013, BH-N 243 , Kaupenjohann

Do, Einzel, 08:00 - 10:00, 07.11.2013 - 07.11.2013, EB 407 , Kaupenjohann

Do, wöchentl, 08:00 - 10:00, 14.11.2013 - 13.02.2014, BH-N 243 , Kaupenjohann

Inhalt Böden als Filter, Puffer für Nährstoffe, Säuren, anorganische und organische Schadstoffe, Böden als biogeochemische Transformatoren.

Bemerkung Veranstaltung im Kernmodul "Bodenwissenschaften für Umweltwissenschaften" im B. Sc. Studiengang Technischer Umweltschutz Wahlpflichtmodul im Bereich natur- und planungswissenschaftlichen Grundlagenenerweiterung für den Masterstudiengang UES

Schadstoffe in der Landschaft

06341100 L 47, Vorlesung, 1.0 SWS

Mi, wöchentl, 08:00 - 10:00, 16.10.2013 - 04.12.2013, BH 329 , Pham

Inhalt Eintrag und Dynamik von Schadstoffen in der Landschaft, Sanierung

Einführung in mathematische und statistische Methoden der Umweltforschung

06341200 L 26, Integrierte LV (VL mit UE), 2.0 SWS

Mi, wöchentl, 09:00 - 11:00, 23.10.2013 - 05.02.2014, Buchholz, Nehls, von der Lippe

Bemerkung Raum: kleiner Lehrpool, EB

Nachweis Prüfungsäquivalente Studienleistung

Voraussetzung obligatorisch: Mathematische und statistische Grundkenntnisse.
wünschenswert: Grundlegende umweltwissenschaftliche Kenntnisse

Klimatologie für Umweltwissenschaften

06341300 L 07, Integrierte LV (VL mit UE), 2.0 SWS

Di, wöchentl, 14:00 - 16:00, 22.10.2013 - 15.02.2014, BIB 014

Meteorologie für Umweltwissenschaften

06341300 L 08, Integrierte LV (VL mit UE), 2.0 SWS

Di, wöchentl, 16:00 - 18:00, 22.10.2013 - 15.02.2014, BIB 014

Inhalt Im Rahmen der IV werden grundlegende Sachverhalte aus unterschiedlichen Teilgebieten der Meteorologie vermittelt. Schwerpunkte bilden die allgemeine Meteorologie sowie spezifische Themen der Umweltmeteorologie und meteorologische Einflüsse auf luftchemische Prozesse.

Research strategies and methods in ES

06341300 L 23, Integrierte LV (VL mit UE), 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 12:00 - 14:00, 21.10.2013 - 15.02.2014, AB-I 008

Geo-Ökologisches Kolloquium

06341400 L 03, Colloquium, 2.0 SWS

Di, wöchentl, 16:00 - 18:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, BH 812

Inhalt Eingeladene teils internationale Wissenschaftler stellen in Vorträgen ihre Arbeiten aus den Bereichen Stadtökologie, Bodenkunde, Umweltchemie, Bodenphysik und Abfallbehandlung und Limnologie vor. Daneben gibt es immer wieder Vorträge aus der Praxis, z.B. stellen Ingenieurbüros Ihre Arbeiten und Arbeitsweisen vor. Es gibt ausgiebig Gelegenheit, Fragen zu stellen und mit den Gästen zu diskutieren.

Bemerkung Die Veranstaltung richtet sich damit an Studenten und Doktoranden aber auch an wissenschaftliche Mitarbeiter und andere Interessierte.

Nachweis Das Programm wird unter www.boden.tu-berlin.de bekannt gegeben. Die Veranstaltung findet wöchentlich statt und wird von den FG Standortkunde & Bodenschutz, Abfallbelastung der Umwelt, Bodenkunde und Ökotoxikologie angeboten.

Für die Erlangung eines Leistungsnachweises sind regelmässige Anwesenheit sowie eine Ausarbeitung über eines der diskutierten Themen nötig (2 SWS, 3 ECTS).

Urbane Böden - urban soils lecture (MA UES 3.5)

06341400 L 44, Vorlesung, 1.0 SWS

Di, wöchentl, 14:00 - 15:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, BH-N 334 , Nehls

Inhalt The topics of the module are:

Lecture, seminar:

- parent materials in urban soils, technogenic substrates;
- classification of anthropogenic impacts;
- urban soil forming processes;
- classification of urban soils (DBG, FAO, Soil Tax);
- specific environmental functions and land use aspects
- specific environmental problems including sealing, compaction, contaminants;
- role of urban soils in global elemental cycles;
- current research topics in urban soil science;

excursions:

- "catena" from city centre to the suburban quarters
- sealed soils, parks, cemeteries, industrial fallows, sewage fields;
- field methods of soil classification and ecological assessment;

Dealing with environmental resources in urban regions (MA UES 1.1)

06341400 L 49, Integrierte LV (VL mit UE), 2.0 SWS

Mo, wöchentl, 10:00 - 12:00, 14.10.2013 - 10.02.2014, BH 329 , Nehls

Inhalt This lesson focusses on environmental resources in urban regions. It will be discussed, how the resources are used and how they could be protected.

Bemerkung Kurs beginnt in der ersten Woche der Vorlesungszeit mit der Themenvergabe

2. Semester

Urbane Böden - urban soils lecture (MA UES 3.5)

06341400 L 44, Vorlesung, 1.0 SWS

Di, wöchentl, 14:00 - 15:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, BH-N 334 , Nehls

Inhalt The topics of the module are:

Lecture, seminar:

- parent materials in urban soils, technogenic substrates;
- classification of anthropogenic impacts;
- urban soil forming processes;
- classification of urban soils (DBG, FAO, Soil Tax);
- specific environmental functions and land use aspects
- specific environmental problems including sealing, compaction, contaminants;
- role of urban soils in global elemental cycles;
- current research topics in urban soil science;

excursions:

- "catena" from city centre to the suburban quarters
- sealed soils, parks, cemeteries, industrial fallows, sewage fields;
- field methods of soil classification and ecological assessment;

3. Semester

Bodenökologie: Physikochemie der Rhizosphäre

06341100 L 24, Vorlesung, 2.0 SWS

, Kaupenjohann

Inhalt Pflanzen verändern Nährstoffgehalt, pH-Wert, Redoxpotential und biologische Aktivität des Bodens in der Rhizosphäre. Die diesen Veränderungen zugrundeliegenden Mechanismen werden modelliert (UPTAKE) und hinsichtlich der ökologischen Relevanz (einschließlich Bioremediation schadstoffbelasteter Böden) interpretiert.

Bemerkung Blockveranstaltung
siehe Aushang

Ökosystemanalyse (MA UES 4.9)

06341100 L 29, Vorlesung, 2.0 SWS

Do, wöchentl, 14:00 - 16:00, 17.10.2013 - 13.02.2014, BH 329 , Pham

Inhalt Das Modul greift folgende inhaltliche Schwerpunkte auf

- Vorstellung von chemischen Stoffklassen und ihren Eigenschaften
- Eintragungspfade und Verhalten von Stoffgruppen in der Umwelt
- Einfluss der Stoffgruppen auf das Ökosystem
- Laborpraktiken zur Analyse der Stoffgruppen anhand ausgewählter Beispiele

- Auswertung und Interpretation der Daten, Risikobewertung

Bemerkung Aufgrund der Kapazität im Labor auf 15 TeilnehmerInnen begrenzt

Nachweis Prüfungsäquivalente Studienleistung

Bodensanierung

06341100 L 43, Seminar, 1.0 SWS

Mi, wöchentl, 08:00 - 10:00, 11.12.2013 - 12.02.2014, BH 329 , Pham

Inhalt Jährlich wechselnde Themen zu aktuellen Problemen der Bodensanierung

Bemerkung Die Lehrveranstaltung ist Bestandteil des Ergänzungsmoduls "Schadstoffe in Böden und Landschaft".

Modelle in der Bodenchemie

06341100 L 45, Vorlesung, 1.0 SWS

Di, wöchentl, 10:00 - 11:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, BH 812 , Kaupenjohann

Inhalt Die Studierenden lernen in dieser integrierten Veranstaltung (Vorlesung, Übungen am PC) bodenchemische Modelle und kinetische Ansätze zu Prozessidentifikation in Böden kennen.

Bemerkung Die Lehrveranstaltung ist Bestandteil des Ergänzungsmoduls "Bodenchemie für Umweltwissenschaften"

Anleitung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten

06341100 L 95, Anleitung zum wiss. Arbeiten

Mi, wöchentl, 10:00 - 12:00, 16.10.2013 - 12.02.2014, Kaupenjohann

Inhalt Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten in der Bodenkunde für Diplomanden und Doktoranden

Bemerkung Ort: BH 910

Urbane Böden - urban soils lecture (MA UES 3.5)

06341400 L 44, Vorlesung, 1.0 SWS

Di, wöchentl, 14:00 - 15:00, 15.10.2013 - 11.02.2014, BH-N 334 , Nehls

Inhalt The topics of the module are:

Lecture, seminar:

- parent materials in urban soils, technogenic substrates;
- classification of anthropogenic impacts;
- urban soil forming processes;
- classification of urban soils (DBG, FAO, Soil Tax);
- specific environmental functions and land use aspects
- specific environmental problems including sealing, compaction, contaminants;
- role of urban soils in global elemental cycles;
- current research topics in urban soil science;

excursions:

- "catena" from city centre to the suburban quarters
- sealed soils, parks, cemeteries, industrial fallows, sewage fields;
- field methods of soil classification and ecological assessment;