
Interdisziplinärer Studienschwerpunkt Umweltwissenschaften

Programmangebot im
Wintersemester 2019/20

Stand: 1.11.2019



Interdisziplinärer Studienschwerpunkt Umweltwissenschaften (UWS)

Der interdisziplinäre Studienschwerpunkt Umweltwissenschaften steht Studierenden aller Fachbereiche offen und beschäftigt sich umfassend mit dem Zustand und den durch Einfluss des Menschen verursachten Veränderungen der natürlichen Umwelt. Thematisiert werden die komplexen natürlichen Zusammenhänge und Regelkreise, die Ursachen und die Entstehung von Umweltproblemen sowie Handlungsoptionen zu deren Lösung. Sowohl die Entstehung von Umweltproblemen als auch Handlungsansätze werden unter Berücksichtigung relevanter fachlich-disziplinärer Sichtweisen dargestellt, d.h. mit theoretischen und methodischen Ansätzen von natur-, ingenieur- und gesellschaftswissenschaftlichen Disziplinen. Anhand konkreter Problemstellungen werden die Verknüpfungen der Disziplinen aufgezeigt und in projektorientierten Veranstaltungen interdisziplinäre Herangehensweisen praktisch eingeübt. Der Schwerpunkt liegt dabei entsprechend dem Profil der Technischen Universität Darmstadt auf naturwissenschaftlichen Problemlösungsstrategien, die aber innerhalb der sozialen Zusammenhänge und gesellschaftlichen Kontexte, in die sie eingebettet sind, behandelt werden. Der Studienschwerpunkt setzt sich aus vier Modulbereichen zusammen.

Anforderungen und Zertifikat

Es gibt zwei Möglichkeiten das Angebot des iSP Umweltwissenschaften wahrzunehmen:

1. Als Teil des eigenen Studiengangs, z.B. im **Wahlpflichtbereich**. Sollten Sie diese Möglichkeit wählen, halten Sie bitte mit ihrem Studienbüro Rücksprache.
2. Sie können ein **Gesamtzertifikat im iSP Umweltwissenschaften** als Zusatzqualifikation zum eigenen Fachstudium im Umfang von mind. 15 CP erwerben. Die Vorlesung „Einführung in die Umweltwissenschaften“ ist verpflichtend zu belegen. Aus den vier Themenfeldern sind mindestens drei Themenfelder abzudecken. Für Studierende des Fachs Umweltingenieurwissenschaften gibt es eine Sonderregelung (siehe unten).

Achtung: Einige Veranstaltungen haben einen Umfang von mehr als 3 CP. Für den Erhalt eines Zertifikates müssen dennoch die Pflichtveranstaltung sowie je eine Veranstaltung aus drei der vier Themenfeldern erfolgreich abgeschlossen sein.

	Pflicht- veranstaltung: Grundlagen der Umwelt- wissenschaften	Forum Nachhaltigkeit	Technosphäre: Technologie, Innovation, Effizienz	Natürliche Umwelt: vom Erdsystem zum Habitat	Perspektive der Gesellschaft	Summe
Allgemeine Regelung	6 CP	3 CP	0-3 CP	0-3 CP	0-3 CP	15 CP
Sonderregelung Umweltingenieur- wissenschaften	-	3-6 CP	3-6 CP	3-6 CP	3-6 CP	15 CP

Pflichtveranstaltung für den Zertifikaterwerb: *Grundlagen der Umweltwissenschaften*

Themenfeld 1: *Forum Nachhaltigkeit*

Themenfeld 2: *Technosphäre: Technologie, Innovation, Effizienz*

Themenfeld 3: *Natürliche Umwelt: vom Erdsystem zum Habitat*

Themenfeld 4: *Perspektive der Gesellschaft*

Falls Sie ein Zertifikat anstreben melden Sie sich bitte mit einem „[Miniprüfungsplan](#)“ vorab an. Nur mit diesem genehmigten Prüfungsplan ist es möglich, ein Zertifikat ausgestellt zu bekommen. Bitte wenden Sie sich dazu an Herrn Tobias Berger. Vereinbaren Sie gerne einen Beratungstermin per E-Mail oder Telefon!

Weitere Informationen finden Sie im Netz unter: www.isp.tu-darmstadt.de

Ansprechpartner:

Tobias Berger, M. Sc.

Koordinator

Interdisziplinärer Studienschwerpunkt Umweltwissenschaften

Tel: 06151 – 16 20729

t.berger@iwar.tu-darmstadt.de

Übersicht der Lehrveranstaltungen iSP Umweltwissenschaften

TUCaN-Nr.	Lehrveranstaltung	Lehrende	CP	FB
Pflichtveranstaltung für Zertifikaterwerb				
13-K3-0002-vl	Grundlagen der Umweltwissenschaften	Prof. Dr. Liselotte Schebek; M.Sc. Julia Barbara Fischer	6	13
13-K3-0003-ue	Grundlagen der Umweltwissenschaften – Seminar			
Themenfeld 1: Forum Nachhaltigkeit				
02-TE-0001-ko	Sustainable Development Goals and new Technologies	Miranda Loli; Prof. Dr. Jens Matthias Steffek	3	02
Themenfeld 2: Technosphäre: Technologie, Innovation, Effizienz				
11-02-2121-vl	Wasseraufbereitung (Water Treatment)	Prof. Dr. rer. nat. Christoph Schüth	3	11
13-B2-0007-vl	Instrumente nachhaltiger Bodennutzung	Prof. Dr. Hans-Joachim Linke; M.Sc. Raphael Lutz Bretscher	3	13
13-C0-0035-vl	Regenerative Energien	Prof. Dr.-Ing. Boris Lehmann; Prof. Dr. Liselotte Schebek; Dr.-Ing. Jan Kannengießer; Dr.-Ing. Peter Mewis	6	13
13-K1-0007-vl	Sustainable Waste Management for International Markets	Prof. Dr. Liselotte Schebek; M.Sc. Malte Samuel Vogelsang	3	13
13-D1-0015-vl	Green Building Design I	Prof. Stefan Mathias Schäfer; Dipl.-Ing. Stefan Klaus Winter	6	13
13-D1-0016-ue	Green Building Design I - Übung			
13-J0-0010-vl	Verkehr und Umwelt	Prof. Dr. Manfred Boltze; Prof. Dr.-Ing. Andreas Oetting; M.Sc. Tobias Aiko Monzert	3	13
13-K4-0017-vl	Infrastrukturplanung	Prof. Dr. Hans-Joachim Linke; Audrey Bourgoïn; M.Sc. Anna Margaretha Dell	6	13
13-K4-0018-ue	Infrastrukturplanung - Übung			

13-K0-0006-se	Neues aus der Umwelttechnik und Infrastrukturplanung	Prof. Dr.-Ing. Markus Engelhart; Prof. Dr. Susanne Lackner; Prof. Dr. Liselotte Schebek; Prof. Dr. Wilhelm Urban; M.Sc. Vanessa Acevedo Alonso; Steffi Weyand	3	13
13-K3-0010-vü	Renewable Energies, Energy scenarios and Climate protection	Prof. Dr. Liselotte Schebek; Dr. Jorge Cristobal; M.Sc. Susanne Katharina Hanesch; Dr.-Ing. Clemens Rohde	5	13
16-20-5010-vl	Energiesysteme I (Klassische Energiesysteme)	Prof. Dr.-Ing. Bernd Epple	4	16
16-20-5100-vl	Energie und Klimaschutz	Prof. Dr.-Ing. Bernd Epple	4	16
18-st-2050-se	Wege der Energiewende	Prof. Dr. rer. nat. Steinke	3	18
Themenfeld 3: Natürliche Umwelt: vom Erdsystem zum Habitat				
11-02-1310-vu	Stratigraphie und Erdgeschichte	Dr. rer. nat. Olaf Lenz	5	11
11-02-1336-vl	Atmosphäre und Klima	Prof. Dr. Konrad Kandler	3	11
11-02-2192-vl	Atmosphärenchemie	Apl. Prof. Dr. Martin Ebert	3	11
13-K3-0011-vl	Erdsystemforschung (interdisziplinäre Ringvorlesung)	Prof. Dr. Liselotte Schebek; Tobias Berger	3	13
Themenfeld 4: Perspektive der Gesellschaft				
01-14-0010-vu	Qualitäts- und Umweltmanagement* (Umweltmanagement und industrieller Umweltschutz)	Prof. Dr. Anette von Ahsen	3	01
02-04-0100-vl	Europäische Urbanisierung und Umwelt 1000 - 2000	Prof. Dr. phil. Dieter Schott	3	02
02-04-0130-ue	Climate History from the Late Antiquity to the Anthropogenic Warming (c. 500 - 2000 C. E.)	Dr. Heli Huhtamaa	3	02
02-22-1114-se	Soziologie und Klimawandel. Lektürekurs zur Weltrisikogesellschaft	M. A. Georg Krajewsky	3	02
02-04-0120-se	Stadt und Wasser in der Moderne	Prof. Dr. phil. Dieter Schott	3	02
02-22-2106-se	Soziologische Theorie II: Seminar Nature/Cultures - Aktuelle Debatten zum Naturverständnis der Moderne	Prof. Ute Astrid Tellmann	3	02
03-01-2171-vl	Bildung und Technologisierung im Kontext der UN-Nachhaltigkeitspolitik	Dr. Harald Bierbaum	3	03

*Diese Veranstaltung ist Teil des Moduls 13-K3-M018 „**Umweltmanagement und industrieller Umweltschutz**“ (6 CP): Für einen erfolgreichen Abschluss ist sowohl die Veranstaltung 01-14-0010-vu „Qualitäts- und Umweltmanagement“ (WiSe) als auch die Veranstaltung 13-K3-0001-vl „Einführung in den Industriellen Umweltschutz“ (SoSe) – jeweils 3 CP – zu belegen.